Die Tagfalter der Insel Celebes.

Teil 8: Satyriden.

Von L. Martin †.*)

Wie auf Celebes die Papilioniden und Nymphaliden an Artenreichtum gegen die Fauna des Kontinents und der westlich gelegenen Inselkontinente zurückstehen, so müssen wir auch bei den Satyriden einen durch nicht trügende Zahlen zu belegenden Rückgang feststellen. Es geht kaum an, die Flora der Insel dafür zu belasten, denn der Urwald auf Celebes zeigt nicht das enorm dichte Unterholz der anderen Gebiete, das ungenießbare Lalanggras spielt dort nicht die gewohnte Alleinherrscherrolle, und zahlreiche Arten von Palmen und Gramineen kommen überall auf der Insel vor, welche in ihren Erhebungen sogar grasreiche, immer grüne Matten aufweisen kann. Es ist möglich, daß diese Grasplätze durch Vernichtung des Waldes erst später entstanden sind, als die Fauna der Insel bereits konsolidiert war, und eine rezente Zuwanderung aus anderen Gebieten über sogenannte Landbrücken hat niemals bestanden, wie wir das schon oft feststellen mußten. Man muß deshalb annehmen, daß Celebes dem großen Naturgesetze der nach Osten zu abnehmenden Artenzahl und des in gleicher Richtung zunehmenden Melanismus gehorchen mußte. Wie wir aus der nachfolgenden Zusammenstellung erkennen können, leitet sich dieser Prozeß schon auf Java ein und wird östlich von Celebes noch viel deutlicher. Von den Gattungen des Westens fehlen neun auf Celebes gänzlich, sind zum mindest dort bis heute nicht aufgefunden worden: Erites, Ragadia, Coelites, Neorina, Amnosia, Thaumantis, Zeuxidia, Xanthotaenia und Enispe; andere stehen auf der Insel an der Peripherie des Vorkommens, also an ihrer äußersten Ostgrenze, was fast immer eine gewisse Seltenheit der Individuen zu bedingen scheint. Neue endemische oder aus anderen Gebieten eingedrungene Genera sind nur sehr wenige aufzuzählen; nur die endemische Gattung Bletogona und die der Philippinenfauna zugehörigen Genera Acrophthalma und Zethera, alle drei aber nur je eine Art enthaltend. Weder Ptychandra von den Philippinen noch die so artenreiche Papuagattung Taenaris werden auf der Insel gefunden. Besonders dieses letztere Defizit muß als auffallend bezeichnet werden, nachdem wir schon auf Westjava einer nicht zu verkennenden Taenaris begegnen, welcher höchst wahrscheinlich durch die Vorkommenslücke auf Celebes und den kleinen Sundainseln auch der Rang eines Subgenus gebührt. Im Katalog der Satyriden des Britischen Museums v. Jahre 1868 finden sich nur 15 Arten

*) Der am 10. Dezember 1924 verstorbene verdienstvolle Forscher auf dem Gebiete der indo-australischen Tagfalter hatte kurz vor seinem Tode das Manuskript über die Satyriden der Insel Celebes beendet. Es war der Schriftleitung erst jetzt möglich, die Arbeit aufzunehmen. Änderungen am Manuskript sind keine vorgenommen. Von den „Tagfaltern der Insel Celebes" des gleichen Verfassers erschienen: Teil 1—2 (Danaiden) in Iris 28 (1914) und 29 (1915). Teil 3 (Papilioniden) Iris 29 (1915). Teil 4—5 (Pieriden) Iris 33 (1919) und 34 (1920). Teil 6—7 (Nymphaliden) Tijdschrift v. Ent. 63 (1920) und 67 (1924).

aus Celebes angeführt, die von uns zu besprechende Artenzahl ist aus der folgenden Liste ersichtlich, welche auch die Zahlen der westlichen und östlichen Gebiete berücksichtigt, soweit das aus der Literatur festzustellen war. Das Genus Taenaris habe ich für Sumatra und Borneo ausgeschlossen, da die diesbezüglichen Berichte zu unsicher sind und sich vielleicht nur auf verschlagene Irrgäste beziehen.

Wir kennen von Sumatra 17 Genera mit 61 Spezies,
die gleiche Zahl ungefähr von Borneo 17 „ „ 65 „
von Java nur mehr 15 „ „ 53 „ .

Coelites, Xanthotaenia und Enispe fehlen bereits und nur Taenaris kommt neu hinzu.

Von Celebes	**11 Genera mit 42 Arten**		
„ Palawan	12 „	„ 21 Arten	(ungenüg. erforscht)
„ Amboina	6 „	„ 13 „	
„ Ceram	5 „	„ 11 „	
„ den Key Inseln	4 „	„ 5 „	
aus d. ehemal. Deutsch Neu-Guinea	10 „	„ 39 „	, wo die zahlreichen

Mycalesis- und Taenarisarten dieses Plus bedingen. Von Ostjava führt Pagenstecher nur 9 Genera mit 14 Arten auf, aber die ihm zugegangenen Sammlungen waren sicher nicht erschöpfend, aus dem Seitz ließe sich eine ganz andere Zahl für dieses Gebiet gewinnen. Von dem im Westen überall artenreichen Genus Lethe besitzt Celebes nur noch eine Art, dagegen ist bei Mycalesis und Melanitis eine Zunahme der Arten zu konstatieren, bei ersterer Gattung durch die zahlreichen, nur der Celebesfauna eigentümlich einfarbig gelben Arten, auch für Melanitis finden sich 2 Arten mit gelben ♀, und das Bletogona ♀ besitzt ebenfalls die gleiche Färbung.

Kükenthal brachte 18 Arten nach Europa, aber Pagenstecher hat sowohl die Mycalesis als auch die Ypthimas teilweise unrichtig bestimmt und das Material der Sammlung ist, weil teilweise draußen angekauft, bezüglich der Fundorte nur mit Reserve zu benützen, so führt Pagenstecher eine Taenaris aus Celebes an, was natürlich unmöglich ist; Hopffer zählt 14, Piepers auch 14, Holland 21 und Rothschild 20 Arten auf, sodaß wir mit der Zahl 42 den Rekord davontragen können.

Von alten Autoren begegnen uns am öftesten die Namen Hewitson und Felder, ersterer verdankt seine Neuheiten alle der Sammeltätigkeit von Wallace, letzterer jagte in den alten Sammlungen Hollands nach neuen Arten. Staudinger konnte aus den Sendungen Dr. Platens einige gute Arten beschreiben und an den Subspezies und Lokalformen hat natürlich Fruhstorfer den Löwenanteil. Die verhältnismäßige Armut der Insel an Satyriden gegenüber einem gewissen Reichtum an Nymphaliden ergibt abermals eine Analogie mit dem reichen westafrikanischen Faunengebiet.

Die kleinen Ypthimas, wahre Stiefkinder der europäischen Exotensammler, wegen ihrer unscheinbaren Farben und geringen Größe jedenfalls absolut unverkaufbare Objekte, stellen in ihrer Gesamtheit ein sehr wohlumschriebenes Genus dar, das sich durch zwei Charaktere, die eigentümlich mit fein braunen Strichelchen gezeichnete grauweiße Unterseite und den konstanten, für die einzelnen Arten typischen Schmuck der Hfl.-Unterseite mit meist silberig gekernten Augenflecken, auszeichnet. Sie reichen mit

zahlreichen Arten in das palæarktische Gebiet herein, aber ihre Hauptquartiere sind das nördliche Indien und China, während die Insel Cypern als der westlichste Punkt ihres Vorkommens gelten muß. Leider bietet ihre Bestimmung große Schwierigkeiten, da es schwer fällt, aus den meist dürftigen Beschreibungen der alten Autoren auszumachen, welche Art ihnen vorgelegen hat, so daß die Nomenklatur wohl noch mancher Berichtigung und einer gründlichen Nachprüfung bedarf, eine schwere Arbeit, da gerade von diesem vernachlässigten Genus großes, entscheidendes Material zur Zeit nicht vorhanden sein dürfte. Auf den großen Sundainseln geht die Zahl der Arten etwas zurück und dürften dort 5—7 Spezies die Norm sein. Sumatra hat 5 eventuell 6, Java 7 und Borneo, das am schlechtesten durchforscht ist 4—5 Arten, doch hat auch Sikkim nicht mehr als 6 Arten. Die uns hier allein interessierende Insel Celebes steht nicht nach und hat mindestens 6 gute Arten aufzuweisen, von denen zwei als streng endemisch zu bewerten sind, während die anderen wohl später als Subspezies zu im ganzen Archipel vorkommenden Arten gezogen werden müssen. Östlich von Celebes findet sich auf allen Inseln, soweit unsere heutige Kenntnis reicht, nur mehr eine oder höchstens 2 Arten. Die Literatur ist entsprechend der Unscheinbarkeit des Falters eine ziemlich arme, und sind mir nur zwei größere Arbeiten bekannt: eine Revision des Genus durch den sehr gewissenhaften englischen Entomologen Elwes aus dem Jahre 1892 und die Bearbeitung der Gattung durch Fruhstorfer im Seitz. Eine kleinere Arbeit R. van Eeckes, Leiden. (Zoolog Mededeelingen van het Ryks Museum te Leiden, Deel I Aflev. 3 en 4, 1915) bezieht sich nur auf die Arten Javas, die auf Grund von Untersuchung der männlichen Genitalien entscheidend und endgültig festgestellt werden. Die Revision Elwes leidet offensichtlich unter starkem Materialmangel, von Sumatra und Celebes kannte er nur 2, von Borneo gar keine Art, so ist seine Einteilung in 10 Gruppen von nur geringem Werte, der eine Anzahl von Arten überhaupt nicht einzureihen war. Auch Fruhstorfer hat keine Gruppeneinteilung versucht, führt die Arten einfach in bunter Reihenfolge an, ungefähr so wie die Hesperiden Südamerikas im Seitz so anregend behandelt sind, und scheidet nur die durch ihre Größe auffallende Methoragruppe aus, die auf Celebes reich vertreten ist. Wo aber das Ende dieser Gruppe liegt, läßt sich in der Arbeit nicht erkennen, die außerdem schwer unter ärgerlichen Unrichtigkeiten und Druckfehlern leidet. Ich muß mich deshalb bei Besprechung der Celebesarten auf eine Aufzählung der von mir festgestellten Arten beschränken, wobei ich aus Rücksicht auf Bequemlichkeit die Reihenfolge im Seitz beibehalte.

---

170. **Ypthima pusilla** Fruhstorfer, bisher nur im äußersten Süden der Insel beobachtet, ist von ihrem Autor im Seitz, wo sie als species nova erscheint, ungeheuer oberflächlich beschrieben. Sie ist wohl, wie Fruhstorfer sagt, eine sehr kleine Spezies, mein einziges Exemplar, ein ♂ am 4. VIII. 06 bei Maros gefangen, spannt nur 27 mm (der kleinste *baldus* aus Sumatra immer noch 31 mm), beide Flügel sind oberseits fahlbraun mit leichtem Seiden-

glanz und hellen, nahezu weißen Cilien, auf dem Vfl. steht ein sehr großer, ovaler, zweifach weißgekernter, gelbgeringter, schief zur Körperachse gestellter Apikalozellus, auf dem Hfl. schlägt der obere der beiden Analozellen deutlich weiß gekernt und dunkel geringt durch, in der Mitte zwischen Apikalozellus und Rand eine etwas undeutliche Submarginallinie auf beiden Flügeln. Die Unterseite ist hellgrau mit ungemein feiner brauner Strichelung ungefähr im Tone der Oberseitenfärbung, das Apikalauge des Vfl. besitzt außer dem gelben Ringe noch einen lichtgrauen, dunkel eingefaßten Vorhof, unter welchem und entlang dem Innenrande der Flügel matt graubraun gefärbt ist und jede Strichelung vermissen läßt. Der noch hellere Hfl. führt 8 Ozellen, alle weiß gekernt mit dunkelschwarzer Pupille und gelber Iris, der apikale ist der größte; in der Analregion stehen zwei Ozellen, ein größerer oberer und ein kleinerer unterer, aber kein Doppelauge, wie Fruhst. im Seitz sagt, denn sie sind deutlich durch die Grundfarbe getrennt. Auf beiden Flügeln eine feine Anteciliarlinie, Thorax und Abdomen oben gleichmäßig braun im Tone der Flügel, unten weißlich. Die von Fruhstorfer angegebene Flugzeit Januar—März ist einfach die seiner Anwesenheit in Makassar, mein Stück stammt vom August, und das Tierchen wird wohl das ganze Jahr hindurch zu fangen sein. So hätte Fruhstorfer für eine species nova schon sprechen müssen. Ich war sehr unglücklich mit dieser Art, hatte sie, wie ich glaubte, überhaupt nicht gefangen und begann bereits an den Angaben Fruhstorfers zu zweifeln. Offenbar war für meine an und für sich schlechtere und vernachlässigtere Makassarsammlung das Tier zu gering. Bei einer verzweifelten Suche nach der Art durch mein ganzes Celebesmaterial fand ich erst heuer das oben erwähnte Stück in einer Tüte zusammen mit einer Lycaenide eingepackt. Ein speziell mit dem Fange von Bläulingen beauftragter Makassare hat es für einen solchen gehalten und ich habe es bei Durchsicht der Lycaeniden wohl für die gemeine folgende Art gehalten und übersehen. Nun freue ich mich der späten Entdeckung nach 18 Jahren und kann die Art meiner Sammlung einverleiben. Holland u. Rothschild scheinen von Doherty die Art erhalten zu haben und vermelden sie beide unter dem Namen *asterope* Klug, sie fliegt auf trockenen Wiesen bis zu einer Höhe von 2500 Fuß; da beide auch *philomela* Joh. (= *nynias*) erwähnen, so kann über obige Annahme, die auch Fruhstorfer teilt, kein Zweifel walten.

171. **Ypthima nynias** Fruhstorfer, die zweite im Seitz zur Beschreibung gelangte nova species ist wohl etwas genauer, aber immer noch sehr ungenügend beschrieben. Wer Stücke der Art ohne Fundort besitzt, wird sie niemals aus dem wenigen Mitgeteilten bestimmen können. Im ganzen makromalayischen Gebiete finden wir 2 kleine Ypthimaarten anwesend, eine kleinere zu *baldus* und eine größere zu *philomela* gehörige; auf Celebes scheint *pusilla* die erste und die nun zu besprechende *nynias* die zweite zu vertreten, und dürfte letztere wohl als Subspezies zu *philomela* zu ziehen sein, unter welchem Namen Holland und Rothschild die Art vermelden, als auf Wiesen und in niedrigem Walde vorkommend. Die von Piepers eingelieferten Stücke hat Snellen als *hübneri* Kirby bestimmt, sehr häufig bei Balangnipo, Bonthain Lamatti und auf Saleyer, sagt der Sammler. Hopffer hat das Tier nicht erhalten, wohl aber meldet Pagenstecher aus der Ausbeute Kükenthals *philomera* von Celebes. Da er aber auch *hübneri* Kirby von der Minahassa u. aus Donggala anführt, ist es unsicher, was er unter *philomela* verstanden hat. *nynias* ist auf der ganzen Insel ungemein häufig und fliegt überall das ganze Jahr hindurch. Mir liegen große Serien aus allen Monaten von Süd-, Nord- und Ostcelebes und Belegstücke von Buton, Muna und Saleyer vor. Von einer Differenzierung von Süd nach Nord oder nach Osten ist nichts zu bemerken und auch Saisonunterschiede sind nicht sicher festzustellen, obwohl der Süden von Celebes eine sehr intensive lange währende Trockenzeit besitzt. Kleinäugige Stücke finden sich auch im Höhepunkt der ebenso heftigen Regenzeit. Einige beschreibende, die Art festlegende Worte dürften bei der Unzulänglichkeit der Originaldiagnose wohl am Platze sein. Die Grundfarbe der Oberseite ist ein dunkles Braun, dem aber der Seidenglanz von *pusilla* fehlt, der Vfl. zeigt um das Gebiet der Verästelung der Medianader einen deutlichen dicken Androkonienpelz, den Fruhstorfer irrtümlich eine breite dunkelbraune Binde nennt. Der Apikalozellus des Vfl. ist doppelt weiß gekernt, gelb umrandet und von oblonger Form, oft mit einer Einschnürung der oberen kleineren Hälfte; unterseits ist er breiter gelb geringt und zeigen die Kerne oft eine bläuliche Färbung. Auf den Hfl. schlägt in einer etwas helleren Submarginalzone das mittlere Ozellenpaar, weiß gekernt und gelb geringt, sehr deutlich durch. Die Unterseite beider Flügel ist gelbgrau und sehr zierlich braun gestrichelt. Diese Strichelungen verdichten sich ebenfalls auf beiden Flügeln

zu zwei etwas undeutlichen diskalen Längsbinden. Der Hfl. zeigt 3 Ozellenpaare, ein apikales, ein mittleres und ein kleines anales. Die Ozellen des oberen und unteren Paares stehen einander sehr nahe, während die beiden mittleren, welche nach oben durchschlagen, weiter auseinander gerückt sind. Alle Ozellen sind weiß gekernt, oft mit deutlichem Silberglanze und gelb geringt. Ein Hervorragen eines bestimmten Ozellus an Größe ist nicht konstant, oft ist der untere des mittleren Paares der größte. Auf beiden Flügeln eine sehr feine dunkle Anteciliarlinie, vor welcher sich die Strichelungen zu einer undeutlichen Submarginalbinde verdichten. Cilien hell weißlich mit dunkelbrauner Spitze, Thorax u. Abdomen oben braun, unten weißlich. Die ♀ sind größer und heller und zeigen auf den Vfl. um den Apikalozellus eine hellere, fein weißlich gestrichelte Randzone, die sich etwas verjüngend zum Hinterrand herabzieht. Auch die Unterseite beider Flügel ist bei dem ♀ bedeutend heller. Daß aber die Ozellen der Hflunterseite nicht absolut konstant sind, zeigt ein Weibchen, am 5. II. 03 bei Lewara nahe Talos gefangen, das zwischen oberem und mittlerem Paar einen deutlichen wohlentwickelten siebenten Ozellus besitzt und bei dem auf der Oberseite des Hfl. außer dem mittleren Paar ein apikaler, ein analer und der accessorische siebente Ozellus durchschlagen, ein ganz abnormes Stück. Zwei Paare von der Insel Buton weichen nicht von Celebesstücken ab. Auch ein Exemplar von Muna ist typisch, obwohl Jurriaanse Stücke von dieser Insel zu *aretas* Fruhst. von Saleyer zieht. Ein Pärchen aus Saleyer (XII. 06) bestätigt völlig die von Fruhstorfer im Seitz angegebenen Unterschiede und erscheint mir deshalb die Subspezies *aretas* als berechtigt. Das ist wohl Alles, was über *nynias* Fruhst. zu sagen wäre.

172. **Ypthima gavalisi** Martin, eine interessante Art, die ich im Jahre 1912 auf den das Palutal westlich und östlich begleitenden Bergen in einer Höhe von 3—4000 Fuß entdeckte und in der Iris 1913 pag. 121 genau beschrieb. Die ziemlich steilen Höhen sind waldlos und nur mit Gras bewachsen und nahezu der einzige Schmetterling, der dort fliegt, ist unsere Ypthima. Sie gehört nach Anordnung der Ozellen der Hfl. unterseits unbedingt in den Kreis von *jarba* de Nic. aus Sumatra und *eupeithes* Fruhst. von Java; da sie sich aber sowohl durch den Flügelschnitt, der weniger langgestreckt ist als bei den genannten Arten, durch die auffallend reinweiße Färbung der Hflunterseite und

den stets einfachen Analozellus weitgehend unterscheidet, darf sie wohl als eigene gute Spezies gelten. Der Hfl. führt 4 Ozellen, einen apikalen und drei nahe bei einander stehende anale zwischen den Ästen der Mediana, welche letztere auch auf der Oberseite erscheinen, genau wie bei *jarba* und *eupeithes*, bei denen aber der analste Ozellus deutlich ein doppelter ist, was keines meiner *gavalisi*-Stücke zeigt. Die Art ist weder aus dem Süden der Insel noch aus Menado bis heute bekannt geworden, Fruhstorfer hätte sie sicher in entsprechender Höhe am Pik von Bonthain gefangen, wenn sie dort vorkäme, so scheint es mir wahrscheinlich, daß das Tier nur das regenarme Gebiet der Palubai bewohnt und schon im Berglande Kolawi und in der Landschaft Bada seine südliche Grenze hat. Von letzterer Lokalität besitze ich aber außer einem Stück mit weißer Unterseite auch eines, den Ozellen nach deutlich zur Spezies gehöriges, mit rauchbrauner Unterseite. Es ist also nicht unmöglich, daß weiter nach Süden die Art im gewöhnlichen Ypthima gewande erscheint und bisher wegen großer Ähnlichkeit mit der folgenden *pandocus* übersehen wurde. Die Art stellt wieder einen gewissen Anklang zur afrikanischen Fauna dar, wo auf Madagaskar drei Ypthimaarten mit weißer Hflunterseite vorkommen, immer die gleiche rätselhafte Erscheinung! In der indischen Fauna hat nur die kleine, in eine ganz andere Gruppe gehörige Y. *ceylonica*, die auch im Süden der vorderindischen Halbinsel vorkommt, einen weißen Hfl. In der Iris 1914 findet sich eine photographische Darstellung des Falters, für den sich aber trotz seiner im Genus so aparten Färbung bis heute kein Sammler interessiert hat; ich erhielt wohl zahlreiche Anfragen nach *blumei* und *androcles* und ähnliche Tiere aber keine für die schmucke *gavalisi*, deren eigentümlicher Name vom höchsten Gipfel der von Palu westlichen Bergkette stammt. Nach meinen Daten fliegt das Tier das ganze Jahr hindurch. Der Falter dürfte heute nur in meiner und der Fruhstorferschen Sammlung vertreten sein.

173. **Ypthima pandocus** Moore — **celebensis** Rothschild, die auf Celebes heimische und im Norden und Süden häufige pandocusform, von Rothschild genau in der Iris 1892 pag. 433 beschrieben, wo auch beide Geschlechter eine tadellose Abbildung gefunden haben. Ich kann nicht begreifen, was Fruhstorfer veranlaßt hat, im Seitz diese und die folgende Art zu verwechseln, es muß ein besonderer Unstern, eine stark wirkende

Ablenkung von der Materie über ihm gewaltet haben, oder er muß mehr auf sein Gedächtnis vertraut haben, das ihn in diesem Falle treulos verließ. Hätte er Rothschilds Bemerkungen in der Iris über Y. *loryma* Hew. und *celebensis* gelesen, dann wäre der Irrtum sicher unterblieben, auch ein Blick auf die Abbildungen hätte das Unheil verhüten können. Schon Elwes hat beide Arten richtig auseinander gehalten, erwähnt *pandocus* von Celebes und macht nur den Fehler, *celebensis* Rothsch. als Synonym zu *loryma* zu stellen, Fruhstorfer hatte das offenbar in der Erinnerung und schreibt im Seitz: Elwes habe *loryma* als Synonym von *celebensis* geführt, also das gerade Gegenteil des wirklichen Verhaltens. Rothschilds Diagnose geht auf Südstücke, sie ist etwas altmodisch, er spricht von zehn Ozellen der Unterseite, indem er die Augenflecke beider Seiten addiert, auf dem Unterseitenbild des ♀ wird Niemand zehn Ozellen zusammenzählen können, es sind und bleiben nur acht. Auf der Oberseite schlagen immer nur drei Ozellen durch und das abgebildete typische ♂ hatte zufällig den Analozellus deutlich doppelt, das seltenere Verhalten; meist ist dieser Augenfleck nur einfach, aber immer mit Silberkernen. *pandocus* bewohnt ein großes Gebiet vom Norden der malayischen Halbinsel bis Celebes und den Philippinen, wo er an der Ostgrenze zu stehen scheint, wenigstens ist mir von einem östlicheren Vorkommen nichts bekannt geworden. *pandocus* Moore von Java ist die erstbeschriebene Form, mit ihr also müssen wir *celebensis* vergleichen. Bei ziemlich gleicher Größe ist *celebensis* ober- und unterseits bedeutend dunkler, die Ozellen der Oberseite, besonders der apikale des Vfl. sind minder deutlich, da das Schwarz der Augen bei der sehr dunklen Grundfarbe nicht so auffällt. Die gelben Ringe sind bräunlich und undeutlich, bei *pandocus* aber deutlich leuchtend gelb. Besonders aber die Useite beider Flügel ist sehr verschieden, bei *pandocus* weißlich mit gelbem Schimmer, bei *celebensis* düster schwarzgrau mit besonders deutlichem submarginalem Bande des Hfl. und ohne jeden gelben Ton. Mir lag von *pandocus* zum Vergleiche eine selbstgefangene Serie von den Abhängen des Berges Salak bei Buitenzorg und Stücke aus Sukabumi am Fuße des Vulkans Gedeh vor. Auf Celebes ist eine Differenzierung von Süd nach Nord nur sehr undeutlich ausgesprochen, die Südstücke sind etwas größer und langflügeliger, unterseits dunkler und schwerer gestrichelt, während bei Nordstücken auf der Unterseite ein weißlicher Ton vorherrscht

— zu einer eigenen Benennung nicht ausreichend. Die etwas kleinere Form aus Ost-Celebes hat Fruhstorfer auf Grund kleinerer Augenflecke anana genannt; eine kleine von mir an der Kendaribai im Osten der Insel gefangene Serie bestätigt Fruhstorfers Befund und hat die Benennung damit eine allerdings nur schwache Berechtigung. Die aus dem äußersten Norden der Insel beschriebene bedeutend größere Form macrianus Fruhst. habe ich nicht erhalten. Menado zeigt auch in verschiedenen anderen Arten (*Elymnias cumaea*, *Neptis celebensis* und *Eronia tritaea*) durch außergewöhnliche Größe ausgezeichnete Formen, und eine solche mag auch hier vorliegen. *celebensis* fliegt das ganze Jahr hindurch, bevorzugt aber im Gegensatz zur Borneorasse, die im Tieflande von Sintang die gemeinste Ypthima war, nur höhere Lagen bis 4000 Fuß und darüber. Das ♀ ist größer, heller und rundflügeliger, und um die Apikalozellen der Vfl.-oberseite steht ein großer heller Hof, der sich verschmälernd bis zur Submediana herab reicht.

Ich möchte an dieser Stelle einige Irrtümer in der Darstellung der Art im Seitz berichten und aus meinem großen Material einige neue Formen erwähnen. Fruhstorfer stellt die Sumatrarasse zu *corticaria* Butl. von der malayischen Halbinsel, beschrieben 1876 nach ♂ und ♀ Stücken von Malakka aus der Kollektion Pinwill, aber beide sind deutlich verschieden; die Sumatrastücke in der ganzen Kollektivart sind bei weitem die hellsten, oberseits fahl gelbbraun, sie entbehren das dunkelbraune Basalfeld der Vfl. oberseits von *corticaria* und sind bedeutend spitzflügeliger als diese, die mehr abgerundete Vfl. mit stark konvexem Außenrande besitzt. Die Unterseite der Hfl. ist bei Sumatranern weit heller und besitzt viel kleinere, oft dem Verschwinden nahe Ozellen, auch ist die dunkle, submarginale Binde der Hfloberseite viel weniger deutlich, verläuft paralleler zum Außenrande und zeigt nicht die apikale und anale Eckung von *corticaria*. Meine Stücke letzterer Art stammen aus dem Lande Selangore; aus Sumatra, wo die Art in den Battakbergen im Hinterlande Delis nur in Höhe von 3000 Fuß häufig vorkommt, stand mir eine große Serie beider Geschlechter zum ausgeführten Vergleich zur Verfügung. Ich nenne die ersichtlich eines Namens würdige Sumatraform **barissanus,** nach den Barissanus, der zentralen Bergkette, die ganz Sumatra von Norden nach Süden durchzieht. Im März 1907 fing ich am Fuße der zentralen Erhebung der Insel Singapore,

des Bukit Fima (Zinnberg), eine kleine Serie von *pandocus*, die nicht völlig mit den Selangorestücken übereinstimmt. Die Inselbewohner sind kleiner, oberseits gleichmäßiger braun, besitzen nur ganz undeutliche Aufhellung um den Apikalozellus der Vfl.-oberseite bei viel unbestimmterer, undeutlicher Zeichnung der Unterseite beider Flügel. Singapore besitzt eine eigene Form von *Eulepis hebe*, von Fruhstorfer plautus genannt, und hat nach Obigem auch eine speziale pandocusform, die ich hiermit **emporialis** benennen möchte. Auch mein großes Material von Borneo weist Unterschiede auf, die hier konstatiert werden sollen. Meine in Sintang in West-Borneo im Tieflande des Kapuasstromes gesammelten Stücke stimmen in Größe und starker Schwarzfärbung der Oberseite mit Fruhstorfers Bild und Wort im Seitz überein und dürfen deshalb als *sertorius* bezeichnet werden, weitaus die größte Form in der ganzen Art. Wie schon gesagt, war *sertorius* um Sintang einer der gemeinsten Schmetterlinge, sehr im Gegensatz zu seinen Artgenossen anderer Lokalität, die fast alle mehr oder minder alpine Falter sind. Ein Stück ganz in Meeresnähe bei Pontianak gefangen, ist aber bedeutend kleiner und spannt nur 40 mm, während *sertorius* 47—48 mm ausmißt. Stücke aus Südostborneo sind heller und besitzen auf der Unterseite des Hfl. einen gelblichen Ton. Am meisten aber fällt durch seine Kleinheit, es spannt nur 33 mm, ein ♂ auf, das ich in Balikpapan im äußersten Osten der Insel am 12. III. 13 fing. Sollte weiteres Material von dieser Örtlichkeit gleiche Kleinheit aufweisen, so möchte ich diese Zwergform **minimus** taufen. Fruhstorfer nennt im Seitz die sehr schwache Form der Natuna-Inseln *moenus*, gibt aber bei *sertorius* abermals die Natuna-Inseln als Vaterland an; es ist ausgeschlossen, daß auf der kleinen Inselgruppe zwei Formen von *pandocus* vorkommen sollten, und bedarf hier der Seitz einer Korrektur. Von der Insel Bali erhielt ich eine große Serie einer sehr kleinen, von typischen *pandocus* weit verschiedene Form aus den Monaten August und September, die eine Benennung vollauf verdient. Sie spannt nur 36 mm gegen 46 von *pandocus*, ist oberseits viel dunkler, sodaß der Apikalozellus des Vfl., der im männlichen Geschlechte keine gelbe Umrandung mehr zeigt, nur mehr sehr undeutlich ist, deutlicher und gelb geringt ist der auf den Hfl. durchschlagende obere Analozellus. Die Unterseite ist viel undeutlicher und unbestimmter gefärbt und die Ozellen des Hfl. sind sehr klein, des öfteren nur mehr schwer erkennbare kleine Punkte.

Ich nenne diese auffallende Form **balianus**, die ein extremes Produkt der Trockenzeit darstellen dürfte. Da Rothschild *pandocus* aus der Bali-Ausbeute des Dr. Stresemann aus den Monaten Januar bis April meldet, so dürften seine der Javaform gleichen Exemplare die Regenzeitform darstellen. Soweit mir bekannt, stimmt meine Annahme mit den klimatischen Verhältnissen auf der Insel Bali überein. Außer *pandocus* erwähnt Rothschild von Bali nur noch *philomela*, ich habe aber noch eine dritte kleine in den Balduskreis gehörige, ungebänderte Art mit 6 in drei Paaren angeordneten Ozellen des Hfl. erhalten.

174. **Ypthima loryma** Hewitson, eine streng endemische Art der Insel, mit einer Unterseitenzeichnung, wie sie im Genus nicht wieder vorkommt, welche Jeden, der das Charakteristische dieser Zeichnung erfaßt hat, das Tier sofort erkennen läßt. Sie sei gleich hier am Eingang meiner Bemerkungen über die Art kurz geschildert, um alle Zweifel zu beheben. Auf der Grundfarbe, ein Grauweiß, stehen die für Ypthima typischen dunkelbraunen Strichelungen zu kurzen unregelmäßigen Bändern zusammengeflossen, die an Meereswellen erinnern und im Ganzen gesehen auf beiden Flügeln in drei allerdings sehr unregelmäßigen Längszügen angeordnet sind, deren einzelne Teile bald dreieckig, bald halbmond-, bald spindelförmig sind, oft auch gar keine bestimmte Form zeigen. Die vier Glieder des mittleren Längszuges des Hfl. sind abwechselnd einmal nach innen, einmal nach außen konvex, wie abgedreht. Die beiden äußeren Bänder des Vfl. schließen den unterseits immer deutlichen Apikalozellus ein, konvergieren nach unten und erreichen fast den Innenrad, sicher immer die Submediana. Hewitsons Originaldiagnose[1]) ist sehr undeutlich und mag deshalb viel zur Verwechslung der Namen beigetragen haben. Seine Typen stammen aus Makassar und dürften von Wallace gesammelt sein. Er hatte offenbar Stücke von *celebensis* und *loryma* vor sich, wie auch die beiden unkolorierten sonst sehr deutlichen Unterseitenabbildungen auf beide Arten gehen, Fig. 17 ist eine *loryma*, während Fig. 16 eine *celebensis* sein dürfte. Er gibt der Vfl.-oberseite einen dunklen blinden Ozellus, aber nur sehr wenige Stücke von *loryma* zeigen eine schwache Andeutung eines solchen, die große Mehrzahl hat einen völlig ungefleckten Vfl., alle Ozellen der Unterseite besitzen nach seiner Beschreibung

[1]) Transact. Ent. Soc. London 1864, pag. 289.

Silberkerne; bei *loryma* ist aber nur der kleine Doppelozellus im Analwinkel schwach weiß, aber nicht silbern gekernt. Beide Kriterien passen besser auf *celebensis*. Das ♀ soll sich nur in der Flügelform und Größe vom ♂ unterscheiden, was weder auf *celebensis* noch *loryma* paßt. Eine tadellose, völlig zutreffende Beschreibung gibt Elwes auf pag. 23 seiner Monographie, er weiß nichts von einem Ozellus auf der Vfloberseite und von Silberkernen auf der Hflunterseite. Von unseren Autoren können nur jene als maßgebend erachtet werden, welche beide Arten melden, wie Holland und Rothschild das tun. Piepers meldet nur *loryma* als häufig in höheren Lagen (wohl = *pandocus*), da *loryma* die Ypthima des Tales ist. Da Snellen hinzufügt, die Exemplare variierten in Größe von 35—45 mm, liegt auch hier die Vermutung sehr nahe, daß er *celebensis* mit *loryma* zusammengeworfen hat, da letztere Art in ihren größten ♀ nur 41 bis 42 mm erreicht, die ♂ alle bis 38 mm und darunter bleiben, während 45 mm nur auf *celebensis* paßt. Hopffer erwähnt *loryma* Hew. ohne alle Begleitworte, will aber auch *fasciata* von Celebes erhalten haben, die bisher nur auf Borneo und Sumatra gefunden wurde und höchstens noch auf der malayischen Halbinsel zu erwarten wäre. Die bei beiden Arten völlig gleiche Anordnung der Hflaugenflecke hat sicher viel zu den Irrtümern beigetragen und es besitzt eben nicht jeder das Auge, um sofort die große Eigenart der Unterseite von *loryma* zu erkennen und festzuhalten. Es läßt sich keine Differenzierung von Süd nach Nord feststellen, Südstücke sind vielleicht in der Grundfarbe etwas heller. Auch bei *loryma* ist wie bei *celebensis* der obere Analozellus meist der größte des Hfl. und schlägt in beiden Geschlechtern immer auf die Oberseite durch. Von meinen 46 gespannten Stücken von den verschiedensten Fundorten im Süden und Norden und von Mamudja der Nordwestküste der Insel zeigen 63% den genannten Ozellus als größten, bei 18% ist der Apikalozellus größer und bei 19% sind beide Ozellen gleich groß. Die Kernung der Ozellen ist eine sehr undeutliche, meist ist, wie schon oben gesagt, nur der kleine analste Doppelozellus weiß, nicht silbergekernt, während allen anderen Ozellen die Kerne völlig fehlen. Einem ♂ aus Makassar fehlt der obere größte Analozellus beiderseits völlig, eine auffallende Anomalie, wie die erwähnten 7 Ozellen bei zwei Stücken von *nynias*. Das größere Weibchen zeigt gerundetere Flügel, der Apikalozellus des Vfl. ist immer deutlich vorhanden

und steht wie die der Hfl. in einer aufgehellten, gestrichelten, beiderseits von dunklen Bändern eingefaßten Zone. Der anale Doppelozellus schlägt oberseits bei beiden Geschlechtern nur in der Hälfte der Stücke durch und ist immer höchst undeutlich. Im Norden und Süden das ganze Jahr hindurch zu finden, nach meinen Resultaten aber im Süden viel häufiger.

175. **Ypthima ancus** Fruhstorfer, offenbar eine alpine Art oder Form, die ihr Autor am Pik von Bonthain in beträchtlicher Höhe entdeckte und im Seitz als nova species beschrieben hat. Diese Beschreibung ist wiederum sehr dürftig und ungenügend, aber die Abbildung der Unterseite ist gut und läßt deutlich erkennen, daß etwas anderes als *celebensis* und *loryma* vorliegt. Mir leider in natura unbekannt, da ich am Fundorte nicht sammeln ließ. In den Bergen um Palu, wo meine Sammler die nötige Höhe erreichten, flog keine solche Form. Hiermit wären 6 wohl verschiedene Ypthimaarten von Celebes festgestellt.

176. **Acrophthalmia leuce** Felder, eine anscheinend nur auf den Norden der Insel beschränkte und ziemlich seltene Art, welche aber vielleicht wegen ihrer Kleinheit und bescheidenen Färbung von den Sammlern übersehen wurde. Von Fruhstorfer bei Tolitoli im niederen Gebüsch am Waldrande gefunden, in meiner Sammlung nur in 2 ♂ Exemplaren vertreten (X. 1912 u. 18. I. 1913), welche aus dem Berglande Pekawa stammen, vom Süden der Insel völlig unbekannt, von keinem unserer Autoren erwähnt und niemals in Kollektionen aus Menado zu finden. Die Kollektivart (*artemis* Feld.) bewohnt ein genau umschriebenes Gebiet, das die Philippinen, den Norden von Celebes und die Nordmolukken umschließt und zeigt durch seine Verbreitung vielleicht die Grenze eines früher zusammenhängenden Landesteiles an, da bei einem so schwachen Flieger an eine Einwanderung über Meeresarme hinweg sicher nicht zu denken ist. Im Seitz ist die Unterseite abgebildet, welche einen reichen Ozellenschmuck besitzt. Die latein. Originaldiagnose Felders sagt nicht viel, führt nur die Unterschiede von der philippinischen *artemis* auf, und als Fundort wird die völlig ungenügende Angabe Celebes (durch Lorquin gesammelt) angegeben. Auffallend ist, daß der große Analozellus der Hflunterseite, der auch undeutlich auf der Oberseite durchschlägt, deutlich 3 weiße Kerne besitzt, ein sonst nirgends zu findendes Verhalten. Auch

chione Feld. von Halmaheira besitzt diese 3 Kerne, einen großen mittleren und zwei ganz winzige, nur mit der Lupe zu erkennende ober- und unterhalb des großen. Über diesem Ozellus stehen noch drei weitere an Größe abnehmende blinde Ozellen. Der schwarze Sexualstrich an der Basis des Vfl. in der Zelle sehr deutlich, ob es sich dabei um einen Sack handelt, kann ich nicht sagen, mir erscheint der kurze Strich ober- und unterseits vertieft.

Das völlige Fehlen des Genus *Erites*, das noch auf Java in zwei Arten vertreten ist, macht mir auch das Vorkommen von *Coelites* auf Celebes sehr unwahrscheinlich, da beide Genera sich völlig in ihrem Fundgebiete decken, nur hat *Coelites* Java nicht mehr erreicht. Darüber ist später noch zu sprechen. Auch *Ragadia* ist bis heute auf unserer Insel nicht gefunden worden, obwohl die Gattung Java und die Philippinen bewohnt.

177. **Lethe europa** Fabricius — **arcuata** Butler, die etwas aber nur unbedeutend abweichende Celebesform dieser so weit verbreiteten von Kontinentalindien und China bis Ambonia und Buru vorkommenden Art, der Type des großen Genus *Lethe*, von der schon Cramer vor fast zwei Jahrhunderten die China- und Molukkenform ganz kenntlich abbildete. Das alpine Sikkim beheimatet 34 Lethearten, auf Sumatra kommen nur 6 vor, während Java und Borneo noch je 7 Spezies besitzen, Celebes aber kann nur diese eine Art aufweisen, wiederum ein schwerwiegender Faktor für die Artenarmut unserer Insel. Das Genus *Lethe* steht hier und auf den angrenzenden Molukken an seiner äußersten Ostgrenze und die das Tiefland bewohnende *europa* ist es, welche neben der weitesten Verbreitung auch am weitesten nach Osten geht. Die Celebesform ging bisher meist unter dem Namen *arete* Cr., der sich aber bestimmt auf die Molukkenform bezieht, und ist es das Verdienst Butlers sie als *arcuata* separiert zu haben. Catal. Diurnal Lepidopt. Satyridae B. M. 1868 pag. 114. Eine unkolorierte Abbildung der Unterseite ist beigegeben. Die lateinische Originaldiagnose ist sehr dürftig und erwähnt nur die stark gebogene Costa und den konkaven Außenrand des Vfl. sowie gelbliche Cilien des Hfl., unterseits soll der Vfl. größere Ozellen besitzen; faktisch sind die Ozellen mehr zusammengeflossen und entbehren der Umgrenzung. Die Ozellen der Hfl. sollen in die Länge gezogen sein. Zweimal wiederholt sich „aliter velut in Europa." Das dürfte

am meisten der Wahrheit entsprechen! Da *arcuata* auf Celebes keinesfalls seltener ist als *europa* im makromalayischen Gebiete, so haben auch alle Autoren die Art erhalten und erwähnt. Hopffer hat mehrere Exemplare beider Geschlechter erhalten und nennt sie *arete*, wozu er *arcuata* als Synonym stellt. Holland bezeichnet sie als die Lokalrasse von *europa* aus Celebes, die sich durch Größe und stark gebogenen Kostalrand der Vflfransen auszeichnet. Piepers hat die Art in Makassar und Maros an gewissen Plätzen häufig gefunden, die von Snellen als *Debis arete* Cr. bestimmt wurde. Rothschild erhielt 17 Exemplare beider Geschlechter und bezeichnet sie ebenfalls als *arete*. Beide östliche Formen unterscheiden sich von *europa* durch das Fehlen der gelblichen Medianbinde der Vflunterseite, von der nur noch ein kleines Dreieck am Kostalrande stehen geblieben ist und durch die mehr rundliche, statt ovale Form des apikalen Ozellus der Hflunterseite. Auch ist die Flügelkontur etwas mehr ausgeglichen, der Zacken über dem obersten Medianaste weniger prominent und spitz. *arete* dürfte um ein kleines größer sein als *arcuata*, ist bedeutend dunkler und besitzt bei seitlicher Beleuchtung einen schwachen Violettschimmer. Die Art hat sich auf Celebes von Süden nach Norden deutlich differenziert, besonders im weiblichen Geschlechte, welches in der ganzen Kollektivart durch eine weiße Schrägbinde über den Vfl. ausgezeichnet ist. In der Annahme, daß Butler als *arcuata* die besonders unterseits dunklere Nordform beschrieb, nennt Fruhstorfer die Südform *nagaraja*, wohl ein absoluter Phantasiename. Im männlichen Geschlechte kann ich außer der dunkleren Unterseite der Nordstücke keine greifbaren Unterschiede finden. Die deutlichere gelbweiße Fleckung der Südstücke bestätigt mein großes Material nicht, ebenso wenig bestehen Größenunterschiede. Aber das weibliche Geschlecht ist deutlich verschieden, die Unterseite beider Flügel ist bedeutend heller, gelblicher und die weiße Schrägbinde der Vfl. zeigt über der untersten Radiale eine proximale Einschnürung, in deren Mitte die braunbeschuppte Ader steht und das Band in zwei Hälften teilt. Auch die Subkostale ist braun hervorgehoben, was bei Nordstücken nur ausnahmsweise der Fall ist. Mir liegen gespannt aus dem Süden (Makassar u. Hinterland) 12 ♂ und 10 ♀ und aus Palu u. Hinterland 8 ♂ und 6 ♀ vor. Da mit Ausnahme des Novembers alle Monate vertreten sind, fliegt der Falter wohl das ganze Jahr hindurch und bildet keine Saisonformen. Stücke aus dem Berglande Kolawi,

südlich von Palu sind schon etwas heller und nähern sich der Südform, während die sehr große Rasse des äußersten Nordens (Menado, Amurang) sich mehr *arete* nähert.

178. **Coelites vicinus** Felder, von ihrem Autor als gute Art beschrieben, mir leider in Natur unbekannt. Das Unicum muß sich im Tring-Museum befinden. Es fällt sehr schwer, sich ein richtiges Bild des leider nicht abgebildeten Falters aus der lateinisch. Diagnose Felders zu machen, er soll *epiminthia* Westw. nahe stehen und vielleicht eine Lokalform dieser Art darstellen. Felder kannte aber *epiminthia* nicht in natura, aber seine Beschreibung paßt ziemlich genau auf die in Sumatra und Borneo heimische Art, besonders auf ein weniger reines Exemplar. Als Fundort wird „Celebes" und als Sammler Lorquin genannt. Da bis heute kein anderer Sammler, der auf Celebes tätig war, darunter Namen wie Wallace, Doherty und Fruhstorfer, weder im Süden noch im Norden auch nur eine Spur der Art aufgefunden haben, das Genus *Coelites* schon auf Java fehlt, welche Insel jedenfalls mehr Beziehungen zu Celebes besitzt als Borneo, wo *Coelites* mit 2 Arten vertreten ist, so muß ich dieser Art und ihrem Fundorte sehr skeptisch gegenüberstehen und möchte annehmen, daß ein Fundortsirrtum vorliegt. Jedenfalls ist hinter diese Spezies ein großes Fragezeichen zu setzen.

Das nun zu besprechende Genus *Mycalesis*, welches von Fruhstorfer (Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellschaft Wien 1908 pag. 126) sehr verdienstvoll monographiert wurde, ist auf Celebes reich vertreten und nicht wie *Lethe* an der Artenarmut der Insel mitschuldig, die ungefähr 14, vielleicht auch mehr Arten aufweisen kann. Sikkim besitzt 12 Spezies, Sumatra und Borneo je 13, Java und die Philippinen je 10, und sind es die für Celebes eigentümlichen gelben Arten, vielleicht ein Übergang zu den farbenreichen Formen Neu-Guineas, welche den numerischen Überschuß verursachen. Die Mehrzahl der ubiquitären schwärzlichen, westlichen Arten ist auf Celebes noch vorhanden, wo sie meist an der Ostgrenze ihrer Verbreitung stehen, wir finden *perseus*, *minea*, *horsfieldi* u. *janardana* in celebischen Subspezies, die blaue, auf Borneo so gemeine *orseis* will Doherty im Süd-Celebes gesehen haben, aber Exemplare sind in Europa nicht vorhanden. Die westliche einzige gelbe Art *Anapita marginata* ist durch *itys* Feld. vertreten, braune Arten wie *fuscus* und *orontes* fehlen, aber 6—8 der in Celebes endemischen gelben

durch ausnahmsweis große Ozellen ausgezeichnete Arten liegen vor. Auch diese großen Ozellen dürfen in gewisser Beziehung als Übergang zur Papuafauna angesehen werden, bei welcher wir ihnen wieder begegnen. Bei der Gleichartigkeit der sekundären Sexualauszeichnungen bei einer ganzen Reihe von Formen fällt es sehr schwer, die vielleicht richtige Grenze zwischen Spezies und Subspezies zu ziehen, von verschiedenen Formen ist bis heute nur ganz ungenügendes Material in Europa vorhanden. Jedenfalls ist es mir weder an der Hand der Fruhstorfer'schen Monographie von 1908 noch mit Hilfe seiner zweiten, etwas modifizierten Bearbeitung des Genus im Seitz gelungen, mein Material an gelben Celebesformen einwandfrei zu bestimmen. Die Angaben Fr. sind zu unsicher und öfters auch widersprechend und die zur Unterscheidung nötigen Kardinalunterschiede nicht genügend hervorgehoben. Auch ein Zurückgehen auf die spärlichen Originaldiagnosen der älteren Autoren hilft nur wenig, da sie die Sexualauszeichnungen nicht berücksichtigen, und der sicher geschulte und gut sehende engl. Entomologe Westwood sogar eine sehr distinkte Art als eine *Cupha* (Messaras) beschreibt. Von einer richtigen Geschlechtsdiagnose ist ebenfalls kaum die Rede, obwohl ich gerade bei diesen gelben Celebesarten einen sehr deutlichen Geschlechtsunterschied, abgesehen vom Abdomen und sekundären ♂ Auszeichnungen in dem Umstande gefunden habe, daß bei den ♀ die äußere Submarginallinie der Hflunterseite immer der Zickzackführung der inneren völlig parallel folgt, während bei den ♂ diese Linie mehr gerade verläuft und den Verzerrungen der inneren kaum folgt. Einzig steht Celebes durch das Faktum dar, daß es vom Subgenus *Orsotriaena* zwei gute Arten besitzt, im übrigen indomalayischen Gebiete kommt ausnahmslos nur eine Spezies vor. Leider sind die Berichte unserer Autoren von geringerem Werte als sonst, entweder haben sie selbst den unscheinbaren Tieren zu wenig Aufmerksamkeit gewidmet, oder das geschah schon in erhöhtem Maße durch ihre Sammler. Zwei führen nur 5 und die beiden anderen nur 6 Arten auf, welche Zahlen natürlich ein falsches Bild von den tatsächlichen Verhältnissen auf der Insel geben. *medus, jopas* und *janardana* werden von allen genannt, von den gelben Arten haben sie alle vier nur 3 erwähnt. Die größten Verdienste um unsere Kenntnis der Celebes-*Mycalesis* hat sich zweifellos Fruhstorfer erworben, der sozusagen das Gebiet erst erschlossen hat, leider aber hat er bei den gelben Arten

nicht völlige Klarheit geschaffen. Ich halte wieder die Reihenfolge des Seitz'schen Werkes ein und berichte dabei, was ich gefangen habe. Ein späterer Bearbeiter, welcher die männlichen Genitalien in Berücksichtigung zieht, wird hoffentlich volles Licht bringen.

179. **Mycalesis itys** Felder, von ihrem Autor genau lateinisch beschrieben und mit der kleineren *ita* Feld. von den Philippinen verglichen, der sie aber viel ferner steht als der makromalayischen *anapita* Moore, zu der man sie wohl ohne Gewalt als Subspezies stellen dürfte. Nicht abgebildet, von Lorquin auf Celebes entdeckt; es dürfte deshalb wohl die Nordform gemeint sein. Felder beschreibt ein ♂, ich besitze nur 3 ♀ (Kalawara, Pekawa XII, Kalawara I), und ist die Art anscheinend ziemlich selten. Fruhstorfer fing ein ♀ der Südform auf 1000 m Höhe am Pik von Bonthain und zieht hierzu ♂♂, die er in Tolitoli erbeutet hat. Nach der Ähnlichkeit mit einer Mycalesis der Südmolukken, *remulia* Cr., nennt er die Südform remulina, von der ich nur die bedeutend blassere und kleinere Abbildung im Seitz kenne. Seine ♂♂ aus Tolitoli, das doch in Nord-Celebes liegt, dürfte er aber ruhig zu *itys* stellen, da meine ein gutes Stück weiter südlich gefangenen drei ♀ deutlich zu *itys* gehören. Piepers hat die Art in einem ♀ ebenfalls bei Bonthain auf 3000 Fuß Höhe gefangen, was mit den 1000 m Fruhstorfers übereinstimmt, am Bergpasse von Amparang erbeutete er zwei ♂, also im Leidener Museum wäre das *remulina* ♂ zu finden. Meine ♀ spannen 48 mm bei 25—26 mm Vfllänge, sie machen absolut den Eindruck von sehr großen *anapita*, mit welcher Art sie alle Zeichnungselemente gemeinsam besitzen. Nach meiner Berechnung dürften kaum mehr als 10—12 Exemplare der Art in europ. Sammlungen stecken, es müßte denn neues größeres Material während der Kriegsjahre gesammelt worden sein, was ich sehr bezweifle.

180. **Mycalesis janardana** Moore — **opaculus** Fruhstorfer. Warum der Autor zur weiblichen, auf Java heimischen Stammform eine Subspezies mit männlicher Endung schuf, erscheint mir unbegreiflich und ist wohl nur auf das allezeit gespannte Verhältnis zurückzuführen, in welchem Fruhstorfer zum klassischen Idiom Ciceros stand. Der Falter ist in Süd-Celebes sehr häufig, wo er das ganze Jahr hindurch fliegt, wird aber nach Norden zu immer seltener; einer großen Serie (2, 3, 5, 7, 8, 11, 12)

aus der Umgegend Makassars stehen nur fünf Exemplare aus meinem Palujahre (Kalawara, Pekawa 6, 7, 8, 9 und Sibowi 2) gegenüber. Eine deutliche Differenzierung von Süden nach Norden besteht nicht, höchstens könnte man sagen, daß die Nordstücke das postmediane weißliche Band der Unterseite beider Flügel etwas breiter und heller zeigen als Südexemplare. Die Art ist ausgezeichnet durch reinweiße, sehr zierende Cilien beider Flügel und trägt auf der Unterseite der Vfl. 6 Ozellen, von denen der 5. der größte ist, und auf der des Hfl. 7, von denen 4 und 5 die größten sind. Die feine, an *Ypthima* erinnernde weißgraue Strichelung der basalen Hälfte der Unterseite macht die Art sofort erkennbar, deren ♂♂ einen dunklen Duftfleck in der Mitte der Vfloberseite und auf den Hfl. zwei gelbliche Haarpinsel tragen. Hopffer und Piepers vermelden sie unter dem Namen *megamede* Hew., welcher sich auf die Molukkenform der Art bezieht, während Holland und Rothschild sie als *janardana* Moore bezeichnen. Der Falter ist auf Sumatra und Borneo sehr häufig, auf Java und Bali zeigt er deutliche Trockenzeitform, bei der die Ozellen der Unterseite beider Flügel zu undeutlichen Punkten werden; keine derartige Form konnte ich auf Celebes beobachten.

181. **Mycalesis perseus** Fabricius — **lalassis** Hewitson, von ihrem Autor sehr lapidar und dürftig beschrieben und mit *Orsotriaena jopas* verglichen, mit der sie selbstverständlich absolut nichts zu tun hat. Die Type stammt aus Gilolo auf Halmaheira. Fruhstorfer zieht im Seitz zu dieser Subspezies der Nordmolukken auch die Formen von Celebes, den Süd-Molukken und Neu-Guinea und sagt nur, die Subspezies bedeute eine melanotische Progression, die Hand in Hand mit einer deutlichen Verkleinerung der Gestalt gehe. Was die Verkleinerung angeht, so hat er wohl kaum Recht, da Stücke vom Kontinent und aus Sumatra viel kleiner sind als solche von Celebes, überhaupt hat er unter dem Namen *lalassis* zu viele Formen zusammengeworfen, wie wir später sehen werden. Meine Nord-Celebes ♂♂ stimmen übrigens mit Hewitsons Beschreibung und Bild gut überein, nur sind dort die Ringe um die Ozellen der Unterseite lebhafter gelb als bei Celebesstücken, diese hochgelben Ringe gehören den Molukkenformen an. Das Hauptkriterium der Kollektivart *perseus*, an dem sie immer und überall in beiden Geschlechtern und auch in den Trockenzeitformen deutlich zu erkennen ist, kommt jedoch auf dem Bilde gut zum Ausdruck. Es sind das die drei

unteren Ozellen der Hflunterseite, welche von der Kette der oberen deutlich nach einwärts gerückt sind und eine andere Längsachse besitzen. Bingham hat in der Fauna of British India, Butterflies I. auf pag. 57 dieser Eigenart von *perseus* eine eigene Abbildung gewidmet. Das im Seitz auf Tafel 92a als ein *perseus* ♀ abgebildete Tier ist deshalb mit Sicherheit keine Perseusform, da ihm dieses grundlegende, immer vorhandene Merkmal mangelt. Aus dem Süden und Norden der Insel liegt mir die Art, die überall häufig ist, in großen Serien gespannt vor, 20 ♂ und 8 ♀ von Makassar und den meisten meiner Fangplätze im Hinterlande (aus den Monaten 1, 3, 4, 5, 7, 11 u. 12), 21 ♂ und 14 ♀ von Palu und Hinterland (Kalawara, Towaeli, Sidondo, Sibowi, Lewara und Talisse) aus allen Monaten des Jahres. Man darf also wohl mit Sicherheit annehmen, daß *perseus* auf Celebes überall und das ganze Jahr hindurch vorkommt, ohne deutliche Saisonformen zu bilden und daß er, da ich ihn aus höheren Lagen (Pekawa, Kolawi) nicht erhalten habe, ein Bewohner der Ebene ist. Doch besteht eine bestimmte Differenzierung von Süden nach Norden. Die Nordform ist größer (♂ 45—46, ♀ 48 mm) und ober- und unterseits etwas dunkler, die Ozellen sind deutlicher markiert und der Postmedianstreifen der Unterseite ansehnlicher. Die kleinere Südform (♂ 42—43, ♀ 45 mm), deren Unterseite besonders in Serien einen gelblichen Schimmer zeigt, hat auf der Vflunterseite oft nur 4 statt 5 Ozellen, deren grauglänzende Umrahmung oft zwischen Ozellus 2 und 3 gebrochen ist, während die meist vollzähligen 5 Ozellen der Nordstücke alle in einem gemeinsamen Rahmen stehen. Beim ♀ bestehen die gleichen Unterschiede, nur befinden sich anscheinend die Nordweibchen bezüglich der Vflozellen in einer regressiven Evolution, da sie meist nur 4 Ozellen und die gemeinsame Umrahmung öfters gebrochen zeigen, natürlich mit individueller Ausnahme nur für die Majorität der Exemplare giltig. Ein ♂ aus Ost-Celebes (Kendari 15. IV. 06) kommt mehr mit Südstücken überein, zeigt aber auf beiden Flügeln die Ozellen etwas undeutlich und dürfte deshalb einer dort existierenden Trockenzeitform angehören. *Perseus* trägt in allen seinen Formen auf den Vfl. 5 Ozellen, von denen die 4. die größte ist, sie schlägt meist auf der Oberseite durch und zeigt dieser Fleck sehr konstant einen weißen Kern, auf dem Hfl. immer 7 Ozellen, von denen 1, 4, 5 u. 6 groß sind. Ich besitze *perseus* außer von Celebes noch von Kontinental-Indien, besonders aus dem Süden des

Kaiserreichs, eine sehr kleine Form (♂ 37, ♀ 43 mm), die allgemein unter dem Namen *blasius* F. geht, aus Nordost-Sumatra ebenfalls sehr klein (♂ 41, ♀ 44 m), dort gehört der Falter nur der Ebene an und ist ziemlich selten, jedenfalls viel spärlicher als die nahestehenden *mineus* u. *horsfieldi*. Von Java besitze ich nichts, doch kommt die Art dort nach dem Zeugnis Fruhstorfer und Piepers häufig vor. Pagenstecher zählt ihn in seiner Ost-Java-Liste auf. Ein weiterer Beweis für das Vorkommen auf Java ist die große Serie des Falters, die ich aus Bali besitze, welche Insel absolut von den gleichen Arten wie Java bewohnt ist. An den Balistücken, die alle mehr oder minder Zeichen einer Trockenzeitform tragen, fällt die Größe auf (♂ 45, ♀ 52 mm); meist sind Balifalter noch kleiner als die an und für sich schon immer etwas kleineren Javaner. Die Serie ist im August und September gefangen, also in der Trockenzeit, sie enthält Exemplare mit gut entwickelten Ozellen und alle Übergänge zum Verschwinden dieser Zeichnung, außerdem ist der Außenteil der Unterseite beider Flügel grau aufgehellt und trägt violetten Schimmer, ähnlich den von Fruhstorfer beschriebenen Exemplaren aus Ost-Java, welche er im Seitz *prasias* genannt hat. In West-Borneo (Sintang) habe ich trotz intensiven Sammelns keine *perseus* erhalten, auch nicht aus Südost-Borneo (Bandjermasin) und Ost-Borneo (Balikpapan). Shelford macht ein Fragezeichen hinter die Art und sagt, er sei ihr in Sarawak nicht begegnet. Fruhstorfer schweigt sich bezüglich Borneos im Seitz völlig aus, besaß also ebenfalls kein perseusmaterial von dieser großen Insel. Das Nichtvorhandensein von *perseus* auf Borneo ist jedenfalls ein sehr auffallendes Faktum. Doch soll auch Doherty auf Palawan ein Stück gefangen haben. Auch Staudinger bringt in seiner immer des Nachlesens werten Palawanarbeit *blasius* F. aus der Ausbeute des Dr. Platen und sagt ausdrücklich, die Ozellen der Vfl.Useite stünden in einer gemeinsamen Umrahmung, während diese bei *mineus* der gleichen Insel gebrochen sei. Von Amboina u. Ceram besitze ich mehrere Exemplare, welche ich als echte *lalassis* ansprechen möchte (Ceram ♂ 40, ♀ 45 mm, Amboina ♀ 49 mm) wegen der sehr lebhaft geringten Ozellen. Pagenstecher nennt von Amboina *perseus und blasius*, es kommen dort also sicher Saisonformen vor. Ribbe hat den Falter aber auf Ceram nicht gefangen. Pagenstecher u. de Nicéville erwähnen auch das Vorkommen auf Sumbawa und Sumba, von wo ich aber kein Exemplar erhielt. Hagen zählt in seiner Neuguinealiste auch *mineus* auf, vielleicht

handelt es sich da um die vorliegende Art, da *mineus* nicht so weit nach Osten geht. Schließlich liegt mir noch eine kleine Serie von den Key-Inseln vor, wo nach Kühn das Tier auf Groß- und Klein-Key nicht häufig ist, auch diese Rasse muß zu *lalassis* gezogen werden und hat mit den Formen der kleinen Sundainseln nichts zu tun, wie Fruhstorfer meint.

182. **Mycalesis horsfieldi** Moore — **tessimus** Fruhstorfer. Diese auf Sumatra, Borneo und Java überall häufig vorkommende, durch den großen goldgelben glänzenden, weit über den Duftpinsel herausragenden, rechteckig abgestutzten Androkonienfleck der Hfloberseite leicht zu erkennende Art, die ich auf Sumatra aus dem Ei gezogen habe, ist auch auf Celebes weder im Norden noch im Süden selten und fliegt das ganze Jahr hindurch. Im Süden kommt es zur Ausbildung einer Trockenzeitform mit deutlich obsolet werdenden Ozellen der Hflunterseite und verschwommen gezeichneter Unterseite beider Flügel. Solche Stücke liegen mir vom September (im Höhepunkt der Trockenzeit in Maros) vor. Im Norden konnte ich keine Saisonunterschiede feststellen trotz einer großen Serie aus allen Monaten. Die von Fruhstorfer *tessimus* genannte Subspezies unserer Insel unterscheidet sich durch die hellgraue Unterseite beider Flügel, die scharf umrissenen Ozellen (von denen 5 auf den Vfl., der 4. der größte, und 7 auf den Hfl., der 1., 4. und 5. die größten, stehen) und die graue statt weißliche Mittellinie der Unterseite. Der sehr deutlich ausgedrückte, immer leuchtend weiß gekernte und besonders bei Celebesstücken deutlich gelbgeringte Medianozellus, der 4. der Vfloberseite, ist allen horsfieldi-Rassen eigen. Die Ozellen der Hflunterseite stehen in einer leicht nach außen konvexen Linie und zeigen nicht die Einwärtsstellung des 5. großen Augenfleckes von *perseus*. Serien von ♂ aus Nord-Celebes und West-Borneo nebeneinandergestellt zeigen die Färbungsunterschiede sehr deutlich und ergeben ein sehr verschiedenes Bild. Die ♀ sind größer und heller, der ebenfalls sehr prominente Medianozellus der Vfloberseite steht in einer quadratisch aufgehellten Zone, deren innere Grenze vom durchschlagenden Mittelstrich der Unterseite gebildet wird. Der Außenrand der Hfl. ist leicht grau aufgehellt und läßt die beiden dunklen Marginallinien besonders deutlich und reinlich hervortreten, was übrigens auch bei den ♂♂, wenn auch minder stark, zu sehen ist. Keiner der Autoren (außer Fruhstorfer) bringt die Art, die bei der früheren Nicht-

beachtung der sekundären Geschlechtsauszeichnungen der ♂♂ wohl immer als *mineus* L. bestimmt wurde, nur Piepers vermeldet zwei Exemplare von *mineus*, womit entweder diese Art oder die vorhergehende, mir unbekannte gemeint sein kann. Es liegen mir gespannt 19 ♂ u. 17 ♀ aus Süd-, 20 ♂ und 7 ♀ aus Nord- und 2 ♂ aus Ost-Celebes vor. Ich konnte keine deutliche Differenzen auf der Insel selbst feststellen.

183. **Mycalesis newayana** Fruhstorfer, im Seitz näher beschrieben und von ihrem Autor für den Celebes-Vertreter der sonst überall vorkommenden Art *mineus* L. erklärt. Ich besitze das Tier nicht und kann auch in meinem großen Tütenmaterial bei genauester Prüfung nichts finden, was ich dafür halten könnte. Der komische Zustand, daß ich als Entdecker des Falters zu gelten habe, den ich weder kenne noch besitze, kann nur so aufgeklärt werden, daß der Autor, als er mich im Jahre 1907, kurz nach meiner Rückkehr aus Celebes besuchte, bei Durchsicht meines in Makassar gesammelten Materials den oder die ihm auffallenden Falter an sich nahm und zum Zwecke größerer Vollständigkeit des Seitz'schen Werkes sofort beschrieb, da es wohl längere Zeit gedauert hätte, bis ich zu einer Beschreibung gekommen wäre. So brachte mir die betreffende Lieferung des Seitz die angenehme Überraschung der neuen Art, über die ich aber, ohne die in Nizza befindliche Sammlung Fruhstorfers gesehen zu haben, nichts Weiteres sagen kann.

184. **Mycalesis orseis** Hewitson — subspecies? Doherty soll auf Celebes, als er für den Amerikaner Holland sammelte, diese Art, die auf Sumatra und Borneo sehr gewöhnlich ist, aber auf Java fehlt, gefunden haben. Die betreffenden Stücke müßten in der Sammlung Hollands zu finden sein, der in seiner Celebesliste *Mycalesis nautilus* Butler, das ist der Name für die Form der malayischen Halbinsel von *orseis*, anführt. Mir leider in natura unbekannt, da ich die Art weder im Süden noch im Norden der Insel feststellen konnte. Kommt auf Celebes wirklich eine orseisrasse vor, so ist sie ein weiterer, starker Beweis für den absolut indischen Charakter der Fauna unserer Insel.

Es erübrigen nun nur noch die Celebes eigentümlichen ziemlich zahlreichen gelben Arten, bei welchen es oft schwer zu sagen ist, ob eine Spezies oder Subspezies vorliegt. Sie

gehören in das Moore'sche Subgenus *Lohora* und haben sowohl Fruhstorfer als auch de Nicéville so imponiert, daß Beide Genusnamen dafür schufen. Fruhstorfer hat in der Stettiner entomol. Zeitung 1898 pag. 263 das Subgenus *Celebina* und de Nicéville für die gleichen Formen den gener. Namen *Phycona* aufgestellt. Die Beschreibungen von Hewitson und Felder sind wiederum von wenig Wert, da sie die sekundären Geschlechtsmerkmale der ♂♂ nicht genügend berücksichtigen, die Hopffer in seiner Diagnose der *pandaea* nicht übersehen hat; das Material in Europa ist in den meisten Fällen ein völlig ungenügendes und von keiner Art ist die Ausdehnung des Verbreitungsgebietes auf der Insel bekannt.

Ich gebe deshalb im Folgenden nur das Resultat meiner Sammeltätigkeit, soweit ich es mit der bestehenden Nomenklatur in Einklang bringen kann und unter Berücksichtigung meiner persönlichen Eindrücke.

Fruhstorfer zieht *dinon* und *dexamenus*, beide von Hewitson beschrieben, und seine *transiens* z. B. zu einer Spezies zusammen, das kann vielleicht für *dinon* und *dexamenus* angehen, erscheint mir aber untunlich für die im gleichen Fluggebiete und zu gleicher Zeit mit *dexamenus* vorkommende *transiens*. Entscheidung kann nur ein Sammler bringen, der Celebes in Stationen von Süden nach Norden bearbeitet und feststellt, wo *dinon* verschwindet und wo *dexamenus* erscheint und welche Formen im Grenzgebiete fliegen — eine fürwahr interessante aber schwierige Aufgabe.

185. **Mycalesis dinon** Hewitson, die einzige gelbe Art, die ich im Süden erbeutete und die dort das ganze Jahr hindurch an allen meinen Fangplätzen im Hinterlande Makassars sehr häufig war. Mir liegen gespannt 17 ♂ und 14 ♀ vor und mein Tütenmaterial war ein sehr umfangreiches. Holland, Piepers und Rothschild melden die Art, letzterer erhielt 36 Exemplare, Piepers nennt sie sehr häufig bei Bonthain und im niedrigen Gebirge und bestimmte sie Snellen als *dexamenus* Hew., ein begreiflicher Irrtum, da Hewitson das *dinon* ♀ unter dem Namen *dexamenus* abbildete. Hollands Stücke sind 50 Meilen nördlich von Makassar gefangen, so weit geht die Art also sicher nach Norden, mehr wissen wir aber nicht, in Mamudja sah ich keine gelbe Mycalesis, da ich nur an der Küste sammelte und die gelben Arten alle höhere Lagen bewohnen. Hewitsons Beschrei-

bung ist wie immer ziemlich dürftig, seine Typen stammen aus Makassar, wo sie wohl Wallace gefangen hat, er bildete die Unterseite eines ♂ ab, was aus dem Verlaufe der beiden Submarginallinien der Hflunterseite deutlich hervorgeht, der breite proximale gelbe halbmondförmige Hof der unteren Ozelle des Vfl. kommt deutlich zum Ausdruck. Auf der III. Mycalesistafel hat er ein ♀ gut dargestellt, das er damals für eine Varietät von *dexamenus* hielt. Das Hauptkriterium des Falters ist das vor dem schwarzen Apex stehende hellgelbe, von der Kosta gegen den Tornus hinziehende breite Band. Das ♂ zeigt auf der Hfloberseite an der Basis der Zelle einen schmalen dunklen braunen Haarpinsel, auf der Unterseite des Vfl. ober- und unterhalb des aufgeblasenen Basalteiles der Submediane eine glatte Reibefläche mit einer höchst undeutlich napfartigen Vertiefung. Andere Geheimnisse kann mein Glas den Flügeln nicht entlocken.

186. **Mycalesis dexamenus** Hewitson. Was ich aus der Häufigkeit des Vorkommens für diese Art halten muß, stimmt oberseits nicht ganz mit der Beschreibung Hewitsons überein, während die Unterseite beider Geschlechter — Hewitson hat sie beide auf der III. Mycalesistafel sehr deutlich abgebildet — sich mit den Bildern des Autors deckt. Die Oberseite meiner zahlreichen Stücke, 20 ♂, 4 ♀, aus höheren Lagen (Pekawa, Kolawi und Pasangkaya) aus fast allen Monaten des Jahres ist sehr dunkel von einem rötlich überhauchten Schwarzbraun, aber Fruhstorfer sagt im Seitz ausdrücklich, daß seine Stücke aus Tolitoli bereits einen wesentlich dunkleren Eindruck machen und daß solche von der Insel Lombok noch düsterer oberseits tief braunrot gefärbt erscheinen. Ich halte es deshalb wahrscheinlich, daß meine noch weit südlicher als Tolitoli und alle in höheren Lagen erbeuteten Stücke eine alpine melanotische Varietät darstellen, deren Unterseite aber mit der aus Tondana, Minahassa stammenden Type völlig übereinstimmt. Die dunkelsten Stücke stammen von der gebirgigen Westküste aus Pasangkaya. Das ♂ trägt auf der Hfloberseite an der Basis der Zelle einen fast schwarzen Haarpinsel, der nach vorne und aufwärts gestellt erscheint. Die Hflunterseite zeigt gleiches Verhalten wie bei *dinon*. Es ist also wohl anzunehmen, daß wie bei mehreren anderen Arten die bei Menado und in der Minahassa, also im äußersten Norden der Insel fliegende typische *dexamenus* sich wesentlich

von den viel dunkleren Formen des Südens unterscheidet. Auch hier wäre die Grenze der beiden Färbungsvarietäten festzustellen und eventuelle Übergangsformen.

187. **Mycalesis ophthalmicus** Westwood (Trans. Entom. Soc. of London 1888 pag. 473), von ihrem Autor für eine *Cupha* (Messaras) gehalten, trotz der nur auf eine Satyride zu deutenden großen Ozellen der Flügelunterseite. Entdeckt auf der Insel Talisse an der Nordspitze von Celebes durch Dr. Sydney Hickson im September 1885, der sich auf dieser kleinen Adjacentinsel zum Studium der Korallen aufhielt. Die lateinische Diagnose ist deutlich, erwähnt aber nichts vom Geschlechte der Type und den sekundären Geschlechtsauszeichnungen des ♂. Ein solches lag aber entsprechend der sehr guten Abbildung als Type vor, welche deutlich die äußere Submarginallinie der Hflunterseite gerade, ohne Eingehen auf das Zickzack der inneren verlaufen läßt. Flügelspannung $2^1/_2$ Zoll. Es handelt sich bei dieser Art um ein viel helleres, ebenfalls in allen Monaten des Jahres fliegendes, nur höhere Lagen bewohnendes Tier, von dem mir gespannt noch 10 ♂ und 9 ♀ vorliegen, sämtlich aus der Pekawa und aus dem mehr südlich gelegenen Berglande Kolawi. Die Exemplare von letzterer Örtlichkeit sind ober- und unterseits deutlich heller gefärbt als die hochalpinen Pekawastücke. Die Grundfarbe ist ein helles Gelbbraun und der vor dem breit schwarzen Apex stehende mediane Ozellus fällt mehr ins Auge, wie er das bei den beiden schon besprochenen Arten tut, besonders bei den nahezu hellgelben ♀ aus Kolawi steht er frei im gelben Gebiete. Das ♂ trägt auf der Hfloberseite an der Basis der Zelle einen braunen nach oben und aufwärts gerichteten Haarpinsel, Vflunterseite wie bei der schon besprochenen Art.

188. **Mycalesis transiens** Fruhstorfer, jedenfalls eine eigene gute Art und nicht als Subspecies zu *dexamenus* zu stellen, mit der er das gleiche Gebiet bewohnt und zu gleicher Zeit fliegt, aber die Ebene vorzuziehen scheint: Kalawara, Sidondo (hier sehr häufig im August), Sibowi (Februar). Fruhstorfers Exemplare sind von Doherty im August und September bei Donggala und Paraya gesammelt, mehr ♀ wie ♂, was auch bei meinem Material (5 ♂, 13 ♀) zum Ausdruck kommt. Die Originalbeschreibung ist nur ein Vergleich mit *dinon* und *dexamenus*, denen *transiens* dem letzteren auf der Oberseite, dem ersteren auf der

Unterseite gleicht. Eine exakte Diagnose fehlt, daher finden wir in der sicher höchst wertvollen Fruhstorfer'schen Monographie über das Genus *Mycalesis* (Verhandl. der k. k. zoolog. botan. Gesellschaft Wien 1908) eine gute, unkolorierte Abbildung der Unterseite und im Seitz auf Taf. 91 e eine ebenfalls deutliche gefärbte der Oberseite, *transiens* ist von *dexamenus* und *dinon* weit verschieden durch rundlichere, breitere Flügelkontur, sehr deutliche Ozellen der Oberseite, beim Weibchen immer zwei auf den Vfl., was bei keiner anderen gelben Celebes mycalesis vorkommt, deutlicheres Durchschlagen der Ozellen nach oben auf den Hfl., einem eigentümlich sehr auffallenden rotvioletten Hauch oder Schimmer über beiden Flügeln und leicht aufgehellter Randzone beider Flügel, die auch auf der Oberseite die Submarginallinie deutlich hervortreten läßt. Mit einem Worte eine eigene gute Art, wenn auch die Flügelunterseite sehr mit *dinon* übereinstimmt, aber auch hier gibt Fruhstorfer Unterscheidungsmerkmale an. Man könnte an eine Zeitform denken, da *transiens* von Doherty und mir übereinstimmender Weise hauptsächlich im August gefangen wurde, aber *dexamenus* fliegt zu gleicher Zeit ebenfalls. Vielleicht gehört *transiens* nur der Ebene an, und ist *dexamenus* eine alpine Form. Nur größeres Material und genauere Beobachtung an Ort und Stelle werden volle Klarheit schaffen können. Mein gespanntes Material, 5 ♂ und 13 ♀, stammt aus den Monaten 2, 8, 9, 10, 11 u. 12. Aus dem Gebirge der Pekawa liegen mir 4 sehr dunkle ♂ u. ♀ von 9, 10, 11 u. 12 vor, die ich zu *transiens* ziehen muß, die aber wegen ihrer stark melanotischen Grundfarbe eine Benennung verdienen und **obscurata** heißen sollen. Sie stellen einen gewissen Übergang zu Type *dexamenus* dar, sind aber unterseits noch bedeutend heller. Auch in dieser Art unterscheiden sich die Geschlechter deutlich durch das Verhalten der beiden Submarginallinien der Hflunterseite. Der gelbe innere Hof der unteren Vflozelle auf der Unterseite weniger breit (4 : 2 mm) als bei *dinon*, bei *dexamenus* wird er noch schmäler und nimmt einen violetten Ton an.

189a. **Mycalesis haasei** Röber, gehört nach ihrem ganzen Typus noch zur Dinongruppe, ist aber schon ziemlich verschieden, vor allem durch die völlig andere Form der schwarzen Begrenzung der Vfloberseite; diese geht, im äußeren Viertel der Costa beginnend, allmählich schmäler werdend zum Analwinkel,

ist nach innen nahezu gerade abgeschnitten und läßt die Costa viel weiter frei als das bei allen anderen gelben Arten der Fall ist, steht also zur Körperachse parallel. Auf der Vflunterseite befindet sich nur der apikale Ozellus, der anale fehlt, ist aber bei einigen ♀ durch eine sehr kleine Ozelle angedeutet, wie das Röber angibt und wie es auch das uns vorliegende ♀ zeigt. Die Männchenauszeichnung auf der Hfloberseite besteht wie bei *dinon* in einem dunkelbraunen Haarpinsel. Röbers Originaldiagnose (Iris No. 4, 1887, pag. 193) ist deutlich und ausführlich, die unkolorierte Abbildung aber leider so dunkel, daß sie zur Erkennung der Art nichts beiträgt. Von H. Kühn auf Bangkai der nördöstlichen Halbinsel von Celebes entdeckt. Es liegt mir ein Pärchen aus Kühn's Originalausbeute vor, das ich vor Jahren von Herrn Ribbe erhielt.

189b. **Mycalesis unipupillata** Fruhst., von ihrem Autor nach einem vom Dresdener Museum, aus Tonkean (Ost-Celebes) stammenden ♀ beschrieben (Stett. entom. Zeitung 1898, p. 265), wird in der sehr ungenügenden Originalbeschreibung als Subspezies zu *dinon* gezogen, hat auf der Vflunterseite auch nur den apikalen Ozellus und ist bedeutend heller als *haasei.* In seiner Monographie zieht Fruhstorfer das Tier als Subspezies zu *haasei* und sagt, die Oberseite zeige große Ähnlichkeit mit *ophthalmicus.* Im Seitz läßt er es an dieser Stelle und gibt eine in der Färbung offenbar mißlungene Abbildung der Unterseite. Ich kann über das mir in natura unbekannte Tier nichts aussagen.

190. **Mycaelesis deianira** Hewitson, die sich hauptsächlich durch den Verlauf der inneren Submarginallinie der Vflunterseite unterscheidet, wie das auf des Autors Unterseitenbild deutlich zu sehen ist. Diese Art habe ich nicht gefangen. Auch Fruhstorfer scheint nach den Besprechungen im Seitz kein Material besessen zu haben und gibt als bisher einzig bekannten Fundort die Minahassa an. In der Monographie hat er die Art mit der Hopffer'schen *pandaea* zusammengeworfen, die aber zu der folgenden Gruppe gehört und die von Hopffer sehr ausführlich und abtuend beschrieben ist. Er vermeldet hier ♂ und ♀ aus Tondano (der Sammler wird nicht genannt) in seinem Besitze. Eigentlich muß die Art, wenn sie besteht und die Hewitson'sche Type nicht eine individuelle Aberration darstellt, *dora* Hewitson heißen, da er sie 3 Seiten später so umtaufte, weil

auf dem europäischen Kontinente gegen den Namen *deianira* wegen Verwechslung mit *Epinephele dejanira* Beschwerde erhoben wurde.

Man befindet sich mit diesen gelben Arten auf glattem schwierigen Terrain, auf dem das letzte Wort noch nicht gesprochen ist und ich bin weit davon entfernt zu glauben, mit meinen bisherigen Ausführungen Klarheit geschaffen zu haben. Der spätere Besitzer meiner Sammlung wird aus der Art der Einordnung meine Ansicht deutlich erkennen können. Möge es ein auf der Insel selbst tätiger Entomologe sein!

Die nun folgenden Arten führen alle auf der Oberseite des Vfl. unter der Submediane einen aus einer häutigen Tasche hervorragenden Haarpinsel. Es sind das die Arten, die Fruhstorfer unter dem Subgenus *Celebina* vereinigen wollte. Sie zerfallen wieder in zwei Abteilungen, solche mit zwei und solche mit nur einer der apikalen Ozellen der Vflunterseite.

191. **Mycalesis pandaea** Hopffer, von ihrem Autor, wie schon oben gesagt, sehr genau und ausführlich und unverkennbar von der Minahassa nach nur einem ♂ Stücke beschrieben. Diese Beschreibung paßt ganz auf die ♂♂ Stücke, die mir aus dem Palujahre vorliegen. Auch die Vfllänge von 29 mm stimmt völlig mit meinen Exemplaren, von denen eines aus Rion an der Westküste jenseits der das Palutal begleitenden Bergkette vom VIII. 12 stammen. Fruhstorfer hat in seiner Monographie *pandaea* mit *deianira* Hew. zusammengeworfen und deshalb offenbar die Hopffer'sche Beschreibung nicht genau gelesen, in der es ausdrücklich heißt „in der Mitte des Innenrandes befindet sich unterhalb der Submediane eine kleine, häutige Tasche, welche einen Büschel von schwarzen Haaren einschließt". Von *deianira* ist aber nichts bekannt von einem Haarpinsel auf der Oberseite der Vfl. *pandaea* trägt auf der Hfloberseite an bekannter Stelle ein stark braunschwarzes Haarbüschel, doppelt so stark wie bei *dinon* und Verwandten, es entspringt an der Basis der Zelle und legt sich über einen kleinen schwarzen Androkoniennapf. Aus Tolitoli hat Fruhstorfer eine Subspezies *deianirina* beschrieben, es wäre möglich, daß meine 3 Stücke näher dieser Form stünden, von der ihr Autor sagt, der Vfl. sei dunkler, was bei meinen Stücken sehr ins Auge fällt. Warum aber Fruhstorfer ausdrücklich erwähnt, Hfl. mit 4 anstatt 3 Ozellen, ist mir nicht klar, ein vierter acessorischer Ozellus zwischen oberstem kostalen

und mittlerem medianen findet sich oft, und ist sein Auftreten eine rein individuelle Erscheinung.

Nun besitze ich aber mit den gleichen männlichen sekundären Geschlechtsauszeichnungen noch zwei weitere Formen, die bei keiner der bisher beschriebenen Arten unterzubringen sind. Ich muß sie deshalb hier aufzählen und benennen. Beide haben auf der Vflunterseite 2 Ozellen.

192. **Mycalesis decipiens** spec. nov., etwas kleiner und spitzflügeliger als *dexamenus*, der sie in der Oberseitenfärbung fast ganz gleicht, womit ich meine sehr dunklen Stücke der letzteren Art im Auge habe, aber unterhalb der Submediane die häutige Tasche mit einer länglichen Bürste oder Kamm von sehr dunkelbraunen Haaren. Der große Medianozellus der Vflunterseite oberseits kaum angedeutet durch eine dunkle und nur mühsam zu erkennende, aus dem schwarzen Flügelrand hervortretende Makel; Grundfarbe aber frischer, leuchtender, nicht so matt und bewölkt wie bei *dexamenus*. Die Unterseite beider Flügel sehr dunkel schwarzbraun, viel dunkler als bei den dunkelsten *dexamenus*, auf den Vfl. zwei, auf den Hfl. vier Augenflecke, der untere des Vfl. sehr groß, 2. und 4. des Hfl. sehr klein, 2 fehlt bei *dexamenus* auch bei den ♀ immer. Die Ozellen sind leuchtend weiß gekernt, haben eine tiefschwarze Pupille, auf welche ein dunkelbraungelber, dann ein etwas schwarzbrauner, zuletzt ein schön grauvioletter Ring folgt, dieser ist von außen von der auffallend gerade verlaufenden, nur schwach gewellten inneren Submarginallinie und nach innen von einem dunkelbraunen, in 4 Halbmonde zu teilenden Bande eingeschlossen, welches zwischen den großen Ozellen mit einer nasenförmigen, leicht nach abwärts gerichteten Spitze gegen die Randzeichnung vordringt, den kleinen, unbedeutenden zweiten Ozellus aber nicht erreicht. Basale Flügelhälfte dunkel rotbraun, gegen den Analrand des Hfl. etwas heller. Die schon erwähnte innere der beiden schwarzbraunen Submarginallinien dringt auf dem obersten Medianaste mit einer Spitze zwischen den beiden Ozellen ein. Terminallinie und Cilien schwarz (letztere bei *dexamenus* deutlich gelb). Auf der Hfloberseite derselben kleine Haarbüschel wie bei allen schon besprochenen Arten. Flügelspannung 49—50 mm. Nach 2 ♂ aus der Pekawa vom 30. November 1912. Abdomen dunkelbraun, unterseits heller; Fühler schwarzbraun ohne die gelbe Spitze von *dexamenus*.

193. **Mycalesis imitatrix** spec. nov., leider nur nach einem ♂ von Rion (NW.-C.) an der Westküste im August 1912. Wie der eben beschriebene *decipiens* sehr ähnlich mit *dexamenus* ist, so gleicht diese Art ungemein dem *ophthalmicus* Westwood, aber unverkennbar trägt sie auf der Vfloberseite unterhalb der Submediane die Tasche mit einem braunen Haarkamm, und der Flügelschnitt ist spitz wie bei *decipiens*. Vfl. hell gelbbraun mit breitschwarzem Apex und Außenrand, Kostalrand nur in der äußeren Hälfte schwarz. Das untere Auge des Vfl. oberseits sehr deutlich als runder schwarzer Fleck in gelbbrauner Grundfarbe, nur schwach mit dem schwarzen Außenrand verbunden. Hfl. dunkler, breit schwarz gesäumt, welcher Saum ohne scharfe Grenze allmählich in die dunkelbraune Grundfarbe übergeht, Analrand durch Behaarung leicht grüngrau erscheinend. Der Hfl. von *ophthalmicus* durchaus viel heller. Unterseite beider Flügel viel dunkler als bei *ophthalmicus*. Auf den Vfl. zwei, auf den Hfl. drei Augenflecke, der untere des Vfl. der größte, der 3. anale des Hfl. sehr klein. Ausstattung der Ozellen ungefähr wie bei *decipiens*, der gelbe und violette Ring beide etwas heller, die halbmondförmige Einfassung der Ringe nach innen schmäler, gerader und dunkler. Die innere Submarginallinie sehr gerade, auf den Hfl. sehr dick, Zentrum der Basis der Vfl. leuchtend rotbraun aufgehellt. Auf der Hfloberseite der bekannte Haarpinsel in ziemlich kleiner Ausführung. Abdomen oberseits schwarzbraun, unterseits heller, Fühler gleichfärbig schwärzlich, während *ophthalmicus* deutlich eine gelbe Spitze zeigt. Flügelspannung 52 mm.

Es ist sehr auffallend, daß wir in den beiden soeben beschriebenen Arten sehr seltene Nachahmer zu den beiden gemeinen Arten *dexamenus* und *ophthalmicus* erkennen müssen, welche aber durch Flügelschnitt und eine andere Männchenauszeichnung sicher gut verschieden sind. Man darf in dieser Erscheinung ein zoologisches Rätsel erblicken, dessen Lösung erst gelingen kann, wenn das Wesen des Mimikry eine restlose wissenschaftliche Erklärung gefunden hat.

Es folgt nun noch eine Art aus dem Süden der Insel, welche auf der Vflunterseite auch nur einen Ozellus, den apikalen, besitzt und auf der Vfloberseite unterhalb der Submediana die Haarbürste führt. Sie mag als sehr seltene Art zu *dinon* von Süd-Celebes im gleichen Verhältnisse stehen wie meine *decipiens* und *imitatrix* zu *dexamenus* und *ophthalmicus*.

194. **Mycalesis erna** Fruhstorfer, in der Stettin. entomol. Zeit. 1898, pag. 284 beschrieben und von ihrem Autor in nur einem ♂ Stücke am Pik von Bonthain in einer Höhe von 5000 Fuß im Februar 1896 auf einem Baumblatte sitzend gefangen, mir leider in natura nicht bekannt und nur durch eine Reise nach Nizza, wo sich Fruhst. Sammlung befindet, zu kontrollieren. Vfl.-länge 29 mm, das wäre das gleiche Ausmaß wie bei *pandaea*. Die Unterseite hat Fruhstorfer in seiner Monographie unkoloriert, aber sehr deutlich zur bildlichen Darstellung gebracht.

Im Jahre 1895 habe ich in der Iris bei Gelegenheit einer Aufzählung der Sumatra-Satyriden vorgeschlagen, das Subgenus *Orsotriaena* Wallengrens mit vollem Genuswerte gebrauchen zu wollen. Es freut mich, mit meinem Vorschlage Erfolg gehabt zu haben, denn sowohl im Seitz'schen Werke als auch in Bingham (The fauna of British Indien Butterflies Vol. I 1905, pag. 69) wird *Orsotriaena* als eigenes Genus geführt. Es war mir damals nur die eine Spezies *medus* F. bekannt, und monotypische Genera sind immer eine etwas zweifelhafte Sache, entweder enthalten sie Formen, welche wir nur bei unserer Unkenntnis der Genitalien und der Larvenstände zu einer Art vereinigen oder aber sie gehören in ein nahestehendes Genus, von dem wir sie bisher ebenfalls aus Unkenntnis der obengenannten Verhältnisse ferngehalten haben. Ich kannte damals nur die eine Art *medus* und hatte keine Ahnung, daß auf Celebes eine zweite sehr distinkte *Orsotriaena* mit *medus* zusammenfliegt. Diese Kenntnis wurde mir erst, als ich bei Makassar *jopas* mit eigenen Händen dem Netze entnahm. Beschreibung und Bild dieser Art durch Hewitson war mir völlig entgangen. Hätte ich im Jahre 1895 schon die Existenz von *jopas* gekannt, so wäre ich noch energischer für das Genus *Orsotriaena* eingetreten.

195. **Orsotriaena medus** Fabricius — **licium** Fruhstorfer. Auf der ganzen Insel im Norden und Süden gemein, wie überall in dem enorm weiten Fluggebiet der Art, die aber an südliche Breiten gebunden ist und nirgends nach Norden sich verbreitet hat. Warum Fruhstorfer für den Subspeziesnamen eine Neutrumendung gebraucht hat, ist mir nicht ersichtlich, es müßten denn die gleichen Gründe, wie bei *opaculus* (No. 180) die Schuld tragen. Es liegen mir große Serien aus Süd-, Nord- und Ost-Celebes vor. Die Unterseite der Süd- und Oststücke (Kendari, das sehr südlich liegt) zeigt einen leichten rötlichen

Schimmer und ist deshalb etwas heller als die unterseits gleichmäßig braunen Exemplare des Nordens. Es ist aber dieser subtile Unterschied nur bei Betrachtung von Serien deutlich wahrzunehmen. Die Celebesrasse ist klein, die weiße Mittellinie der Unterseite fadendünn, schlägt beim ♂ oberseits niemals durch, die Ozellen sind sehr konstant, zeigen niemals kleine Nebenaugen, wie das bei vielen *Mycalesis* oft der Fall ist, und die analen beider Flügel sind die größten, der apikale des Hfl. der kleinste. Das ♀ ist heller und größer, die Mittellinie schlägt schwächlich durch, und es fehlen die Sexualauszeichnungen, die das ♂ auf beiden Flügeln oberseits trägt. Fliegt das ganze Jahr hindurch, meidet aber höhere Lagen. Den Namen *licium* hat Fruhstorfer auf die fadendünne Mittellinie basiert, und zieht er die Rassen aller Inseln von Celebes bis inclusive Neu-Guinea unter dieser Benennung zusammen. Alle Autoren erwähnen die Art, Piepers unter dem Namen *hesione* Cr. Rothschild hat nur drei Exemplare erhalten, offenbar wollte Doherty nur die Anwesenheit des Falters auf Celebes bestätigen.

196. **Orsotriaena jopas** Hewitson, wie *medus* im Norden und Süden der Insel häufig, ist aber außer in der Ebene auch in höheren Lagen heimisch, noch auf 4—5000 Fuß in den Bergen um Palu gefangen. Die Originalbeschreibung ist außergewöhnlich dürftig, kein Wort von den Sexualauszeichnungen auf beiden Flügeln, als Heimat nur die unbrauchbare Angabe „Ostindien". Flügelspannung $2^{2}/_{10}$ Zoll, dieses Maß und die gute dunkel gehaltene Abbildung der Unterseite ließen wohl Fruhstorfer sicher mit Berechtigung annehmen, daß Hewitsons Type aus dem Norden der Insel stammt. Hewitson erkennt die nahe Verwandtschaft mit *medus* und läßt sich zu der wenig Scharfblick verratenden Äußerung verleiten, es handle sich wahrscheinlich nur um eine Varietät dieser Art, ein schwerer Lapsus für den Autor so vieler neuer Arten. Die Nordform ist bedeutend größer und dunkler auf beiden Seiten, andere Unterschiede bestehen nicht; die kleinere und hellere Südform hat Fruhstorfer im Seitz mit dem Namen m e n d i c e belegt. Er sagt „von September bis Dezember auftretend", was mit der Zeit seines Makassaraufenthaltes zusammenfällt, aber den Leser zu falschen Schlußfolgerungen verleiten könnte. Das Tier fliegt im Süden und Norden der Insel das ganze Jahr hindurch. Wie bei *medus* sind bei *jopas* die Ozellen der Unterseite von größter Beständig-

keit und kommen keine überzähligen Nebenaugen im Gegensatze zu den echten *Mycalesis* vor. Der Vfl. trägt 4 Ozellen, von denen der vierte, hinterste der größte ist, der Hfl. 5, von denen der 2. und 5. durch Größe hervorragen. Der dritte Ozellus des Vfl. ist stets nach einwärts verschoben, was aber auf der Abbildung Hewitsons nicht zum Ausdrucke gelangt ist. Das ♀ ist wie bei *medus* größer und heller, lichtgrau gefärbt. Saisonformen bestehen nicht. Alle Autoren erwähnen den Falter. Es sei hier nochmals betont, daß im indo-mal. Gebiete nur die Insel Celebes zwei gute nebeneinanderfliegende Arten aus dem Genus *Orsotriaena* aufweisen kann. *jopas* ♂ 49 mm, ♀ 55 m; *mendice* ♂ 45 mm, ♀ 48 mm.

Das nun folgende Genus *Melanitis*, das auf mich stets einen ausgesucht primitiven, archaischen Eindruck macht, ist auf Celebes reicher vertreten als auf dem Festlande Asien und den westlichen Inselkontinenten, die sämtlich nur 3 Arten beherbergen, während wir nun vier aufzählen können. Neben den zwei im ganzen indo-malayischen Gebiete ubiquitären Arten treten zwei neue völlig endemische Formen auf, welche nach den bisherigen Sammelresultaten als selten in ihrem Fluggebiete bezeichnet werden müssen und die vielleicht einen gewissen Übergang zu den färbigen Formen des Papuagebietes darstellen. Während sich die beiden ersteren unter den artbildenden Einflüssen der Insel nur wenig differenziert haben, stehen die beiden letzteren in Färbung und Zeichnung und durch die große Verschiedenheit des Geschlechtes ziemlich isoliert als ein nur dem celebischen Faunengebiete eigenes Element. Die Papuarten zeigen keine so stark verschiedenen Weibchen, nur im folgenden Genus *Bletogona* finden wir ähnliche Verhältnisse.

197. **Melanitis ismene** Cr. — **determinata** Butler — **celebicola** Martin. Auf unserer Insel, wie überall im indo-mal. Gebiete, eine überaus häufige und ungeheuer variable Art. Fruhstorfer nennt im Seitz die Celebesform *obsolescens* Felder, erstens ein Schreibfehler, da Felder nur von einer *obsoleta* spricht, zweitens aber eine völlig irrige Identifizierung, da Felder's Diagnose in keiner Weise auf eine *ismene*-Subspezies zugepaßt werden kann, sie basiert auf einem einzigen Exemplare, das aus einer alten holländischen Sammlung (van der Capellen) stammt, und den Fundort Celebes hat Felder selbst mit einem deutlichen Fragezeichen versehen. Solche solitäre Stücke in holländischen

Sammlungen dürften mit großer Sicherheit zu 80—90% aus Java stammen und so ist es auch wohl hier der Fall, nur gehört das fragliche Exemplar gar nicht zu *ismene*, sondern ist deutlich ein Exemplar der javanischen *zitenius*-Form, die Moore (1857) *ambasara* taufte, zu welchem Namen also wohl die Felder'sche *obsoleta* (1866) als Synonym zu stellen ist. Um ganz sicher zu gehen, wandte ich mich an Dr. Jordan in Tring um eine Besichtigung der Felder'schen Type; er hatte die große Liebenswürdigkeit mir ein photographisches Bild des betr. Stückes zu senden, das nach Zeichnung, Größe (Flügelspannung 79 mm) und Flügelschnitt nur auf eine *zitenius*-Form bezogen werden kann. Die Celebes - *ismene* - *determinata* — beide Formen fliegen gleichzeitig das ganze Jahr hindurch auf der ganzen Insel (65% *determinata*, 35% *ismene*) — muß deshalb, wenn ihr Subspeziesrechte zugestanden werden, einen neuen Namen empfangen, als den ich **celebicola** einführen möchte. Es liegen mir 62 gespannte Exemplare vor, 28 aus Nord- und 34 aus Süd-Celebes, von denen 42 als *determinata* und 20 als *ismene* angesprochen werden müssen. *celebicola* ist eine im männlichen Geschlechte sehr dunkle, für Celebes auffallend kleine Form von schwarzbrauner Grundfarbe, fast ohne jedes Gelb, an der Innenseite der beiden ozellenartigen, weißgekernten, schwarzumzogenen Flecken im Apikalgebiete der Vfloberseite. Der Flügelschnitt ist nur sehr wenig accentuiert, Apex des Vfl. abgerundet und Außenrand nahezu abgeschnitten, ohne jede Konkavität. Auch das hellere, ewas größere Weibchen, welches in der großen Mehrzahl (3 : 1) im Determinatagewande erscheint, besitzt ziemlich ausgeglichenen Flügelschnitt, und fällt die sichelförmige Hervorragung des Vflapex nur wenig auf. Die gelbe Einfassung der Vflozellen fehlt auch bei fast der Hälfte der Stücke und ist nur durch fahlere matte Grundfarbe angedeutet. Eine deutliche Differenzierung zwischen Süd- und Nord besteht nicht, nur sind die Südstücke im Allgemeinen etwas größer, die braune Grundfarbe der Nordweibchen hat einen grauen, die der Südweibchen einen gelblichen Schimmer. Die Unterseite aller Exemplare ist auffallend hellgrau mit dichter vertikaler Strichelung. Im Norden und Süden der Insel fliegen beide Formen in allen Monaten des Jahres zusammen und Übergänge mit schwach entwickelten Ozellen der Unterseite, welche ausgebleicht, „blind" erscheinen und denen die schwarze Füllung völlig fehlt, kommen überall vor, immer aber erscheint *determinata* in der Überzahl. In Serien besehen ist *celebicola* von kontinentalen

und Sumatra- und Borneostücken sehr verschieden, aber die Java-Baliform zeigt in Färbung und Flügelschnitt schon einen deutlichen Übergang. In Palu habe im Juli 1912 ein ♀ von *celebicola* aus der Raupe gezogen, die Puppenruhe dauerte nur 8 Tage, nähere Beschreibung und eine plumpe Zeichnung der Puppe findet sich in den Mitteilungen der Münchener Entom. Gesellschaft 1914 pag. 83. Mit Ausnahme von Rothschild, dem Doherty die gemeine Art wohl nicht zusenden wollte, erwähnen alle Autoren den Falter. Hopffer hat zahlreiche Exemplare in mannigfaltigen Varietäten empfangen, Holland ebenso (a number of specimens), die er dunkler als alle Stücke aus anderen Örtlichkeiten findet und deren Männchen durch sehr geraden Außenrand der Vfl. auffallen. Schon Holland macht darauf aufmerksam, daß Felders *obsoleta* nicht auf diese Art gehen könne. Piepers nennt „*Cyllo leda*" überall sehr gemein in der Umgebung Makassars, er hat viele Stücke eingesandt, welche alle als klein, dunkelgefärbt und mit nur wenig Rot um die schwarzen Ozellen der Vfloberseite beschrieben werden.

198. **Melanitis phedima** Cramer — **linga** Fruhstorfer und forma **niyaga** Fruhst., letztere aus dem äußersten Norden der Insel, aus der Minahassa, beschrieben. Diese besser unter dem Moore'schen Namen *suyudana* bekannte Art bewohnt mit *ismene* das ganze indo-malayische Gebiet, ist aber immer und überall etwas seltener als *ismene* und steht auf Celebes, wo sie schon sehr selten wird, unbedingt an der äußersten Ostgrenze ihres Vorkommens. Fruhstorfer hat völlig Recht, wenn er für die Kollektivart den Cramer'schen Namen in die ihm zugehörigen Rechte wieder einsetzt, denn Cramer's Abbildungen auf Tafel 292 des 4. Bandes sind, wenn auch etwas grob und schematisch, doch unverkennbar. Den Cramer'schen Text interpretiert er im Seitz falsch, denn nirgends spricht der alte holländische Autor von einem gelblichen Anfluge der Vfloberseite, wie man das im Seitz lesen kann. Nach meinem Javamaterial (9 ♂ und 5 ♀) hat die Mehrzahl der Stücke im Apex des Vfl. einen kleinen weißen Fleck, auf welchen Cramer seine zweite Art *arcensia* (auf gleicher Tafel) begründet. Fruhstorfer vergißt auch mitzuteilen, daß schon Staudinger in seinem Exotenwerk auf Tafel 79 die Celebes-*phedima* als *suyudana* Moore (Lokalform von *bela*) gut und deutlich abgebildet hat. Er nennt *linga* die habituell kleine Form der Ebene, welche ich weder im Süden noch im Norden der

Insel erhalten habe. Es liegen mir nur aus eigener Ausbeute zwei ♂, eines aus der Pekawa 3. III. 13 und eines aus Kolawi X. 12 vor, welche ich ihrem Ausmaße nach (75—76 mm Flügelspannung) zur Form *niyaga* stellen muß, für welche er wie oben schon gesagt, die Minahassa als Fundort vermeldet. Beide Stücke stammen also aus alpinem Gebiete, zeigen den weißen Apikalfleck der Vfloberseite sehr deutlich, haben die Randzone beider Flügel oberseits graulich aufgehellt und besitzen unterseits auf beiden Flügeln blinde, wenig auffallende Augenflecke. Wie bei vielen Elymniasarten und bei der folgenden *M. velutina* befindet sich auf der Unterseite der Vfl. vom äußeren Drittel der Kosta mit der Spitze bis zu den Medianästen herabziehend ein aufgehelltes fein gestricheltes Dreieck. Keiner der vier so oft zitierten Autoren erwähnt die Art, und größeres Material wäre dringend erwünscht.

199. **Melanitis velutina** Felder, nur 2 Exemplare aus Süd-Celebes bis Makassar vom 21. IV. 06. Name sehr gut gewählt, denn die Grundfarbe beider Flügel in Wahrheit samtartig. Große, 5—6 weiße Flecken im Apex des Vfl., der 4. ev. 5. der größte, 2 im Analgebiete des Hfl. sind alle unterseits weniger deutlich, wo am äußeren Drittel des Kostalrandes ein lilagraues helles Dreieck steht, dessen untere Spitze den mittleren Medianast erreicht, sehr ähnlich dem Dreiecke, das an gleicher Stelle viele Elymniasarten tragen. Vor der Kosta ein basales und zwei mediane ebenfalls lilagraue Längsbänder über beide Flügel, welche aber nur die Mitte des Hfl. erreichen. Flügelspannung 75—80 mm. Im Norden bei Palu nicht gefangen. Gehört sicher in die Phedimagruppe nach Flügelschnitt und Unterseitenzeichnung. Von Ostcelebes (Tombugu) hat Röber (Iris 1887) eine nur wenig verschiedene Lokalform als *Melanitis ribbei* beschrieben und beide Geschlechter unkoloriert gut abgebildet. Felder hat die nicht zu verkennende Art nicht abgebildet, aber im Seitz finden sich auf Tafel 96 vorzügliche Bilder beider Geschlechter. Seine lateinische Diagnose stimmt gut, er kannte nur das ♂, das von Lorquin offenbar im Norden der Insel erbeutet wurde, wo auch Fruhstorfer in den Strandwaldungen von Tolitoli das ♀ im XI. und XII. fing. Dieses ist auffallend heteromorph. Ober- und unterseits fahl gelbbraun mit schwarzem Apex, auf dem die gleichen weißen Punkte wie beim ♂ stehen. Die Flügelform beider Geschlechter ist sehr verschieden, das ♀ hat einen vor-

gezogenen spitzen Apex des Vfl. mit stark eingeschnittenem Außenrande, der beim ♂ fast völlig gerade verläuft, beide aber zeigen in hohem Grade den Celebesschwung der Kosta des Vfl. Käme ich nochmals nach Celebes, würde ich dieser interessanten Spezies meine besondere Aufmerksamkeit widmen, von der nur sehr dürftiges Material, nur sehr wenige Exemplare in Europa vorhanden sind.

Von den Autoren erwähnen Holland und Rothschild die sicher sehr seltene Art, ersterer erhielt 2 ♂ in einer Höhe von 2000 Fuß gefangen, sonst nirgends gesehen, letzterer 3 ♂ u. 1 ♀, welche er very rare nennt. Diese Stücke und meine beiden ♂ aus dem Süden, die vermutlich wenigen ♀, die Fruhstorfer bei Tolitoli in Nordcelebes fing und die Stücke, die H. Kühn aus Tombugu im Osten der Insel und aus Bangkai heimbrachte, dürfte das gesamte bisher zugänglich gewordene Material darstellen. Nur die in Berlin befindliche Originalsammlung Staudingers enthält noch von Dr. Platen in der Minahassa gesammelte Stücke, darunter auch das ♀, von dem Staudinger in seinem Exotenwerk sagt, es sei kastanienbraun mit breitem schwarzen Apikalteile, in dem 4 weiße Flecke stehen. Vom ♂ hebt er den spitz ausgezogenen Apex des Vfl. und die darunter in gebogener Linie stehenden 3—5 weißen Flecken hervor, die bei keiner anderen Art vorkommen.

200. **Melanitis pyrrha** Röber (1887) — **hylecoetes** Holland (1890). Von dieser nicht minder seltenen Art als die soeben besprochene liegen mir nur 4 ♂ aus Menado, Kalawara und Palolo vor, also sämtliche aus dem Norden, aus den Monaten April und September, aber keine ♂♂, welche vermutlich durch ihre Ähnlichkeit im Fluge mit der gewöhnlichen *leda* dem Eifer meiner Sammler entgingen. Fruhstorfer erbeutete den Falter im Nov. und Dez. ebenfalls im Norden bei Tolitoli. Holland erhielt die Typen (1 ♂, 3 ♀) aus dem nördlichen Teile der südwestlichen Halbinsel, ungefähr 50 Meilen nördlich von Makassar, und Rothschild zeigt ein ♂ und 2 ♀ ebenfalls aus dem Süden an, während H. Kühn die kaum abweichende Stammform *pyrrha* auf der der Ostküste vorgelagerten Insel Bangkai gefangen hat. Somit wäre anzunehmen, daß die Art die ganze Insel bewohnt. Röber's Beschreibung von *pyrrha* ex Bangkai ist in der Iris 1887 undeutlich und ungenau, leidet ersichtlich unter stilistischen Schwierigkeiten, die unkolorierten Abbildungen geben keine

exakten Bilder der Art, was noch minder die in verkleinertem Maßstabe ausgeführten, ebenfalls farblosen Bilder Hollands tun, doch stimmen die beiden männlichen Bilder gut überein. Ein gutes koloriertes Bild des ♀ der Subspezies von Batjan findet sich im Seitz. Hollands Beschreibung ist genauer und gibt die genaue Zahl und Lage der Querbänder der Unterseite richtig an, welche Röber völlig unrichtig vermeldet hat, obwohl die Abbildung keine Zweifel erlaubt. Auch in dieser Art ist das gelbe ♀ mit sichelartigem Apex des Vfl. sehr vom dunklen geradflügeligen Männchen verschieden, eine spezielle Eigenart dieser beiden Celebesspezies. Das vorhandene höchst dürftige Material erlaubt mir kein Urteil, ob auf der Insel eine geographische Differenzierung stattgefunden hat, ich glaube es kaum, da die Melanitis unter den Satyriden wohl die kühnsten und weitest ausgreifenden Flieger sind, so daß keine Isolierung stattfinden kann. Meine ♀ spannen von 72—78 mm, Röber gibt 59—61 mm beim ♂ u. 65—74 mm beim ♀ an und Holland 70 mm resp. 75 mm.

Es scheint mir zweifelhaft, ob der Name Hollands zu halten sein wird, bei der großen Ähnlichkeit der Rassen vom Inselkontinente und Bangkai. Röbers Benennung hat die Priorität um 3 Jahre.

201. **Bletogona mycalesis** Felder. Genus und Art von Felder 1866 benannt, der die Flügelform als Grundlage für die Trennung der Art vom Genus *Melanitis* für ausreichend fand. Nach einem aus der alten holländischen Sammlung van der Capellen stammenden ♀ unter Unkenntnis des ♂ als dieses beschrieben und ober- und unterseits abgebildet, welche Bilder deutlich der Südform entsprechen. Der Speziesnamen wurde wegen der Ähnlichkeit mit der gelben Celebesmycalesis gewählt, aber Felder sagt ausdrücklich, daß die Zeichnung ober- u. unterseits unverkennbar die Verwandtschaft mit *Melanitis* verrät und nennt das Tier „merkwürdig". Die Entdeckung des ♂ ist Piepers zu verdanken, der es im niederen Gebirge bei Bonthain fing. Snellen beschrieb es als *Bletogona erebia.* Die Beschreibung ist gut und genau und die Zusammengehörigkeit mit Felder's *mycalesis* wird vermutet. 59 mm Flügelspannung. Die Abbildung läßt ein ziemlich abgeflogenes, ausgefärbtes Stück erkennen. Holland klärt den Irrtum auf und stellt die artliche Zusammengehörigkeit von *mycalesis* und *erebia* zweifellos fest auf Dohertys Ver-

sicherung, daß das gelbe ♀ sicher zu dem eingesandten dunklen ♂ gehöre. Er nennt das Tier „a remarkable butterfly" und hält das ♀ für eine mimetische Form, die mit den ♀ von *Melanitis velutina* und *pyrrha*, *Clerome chitone*, *Mycalesis dinon* und *Cupha maeonides* das gleiche Modell besitzt, welches er in einer *Danais* vermutet. Celebes besitzt aber meines Wissens leider keine *Danais*, die hier in Betracht kommen könnte, und müßte sich deshalb das mimetische Verhältnis unter den genannten Arten abspielen, von denen aber auch keine meines Wissens einen besonderen Schutzcharakter besitzt. Rothschild nennt den Falter *Bletogona cathyrus* ohne Autor und erhielt 18 Exemplare beider Geschlechter. Hopffer hat die Art nicht erhalten, die aber anscheinend auf der ganzen Insel vorkommt, da ich sie sowohl in Makassar als auch in Palu erbeutet habe, und zwar in fast allen Monaten des Jahres, sodaß sicher angenommen werden darf, daß auch von diesem relativ seltenen Falter Generation auf Generation ohne Pause folgt. Es wäre aber immerhin möglich, daß sie im äußersten Norden der Insel (Menado, Minahassa) fehlt. Es liegen mir 5 ♂ und 2 ♀ aus Makassar und Umgebung und 6 ♂ u. 4 ♀ aus Palu, Kalawara und Kolawi vor. Bei den Männchen läßt sich absolut keine Differenzierung erkennen, aber das Südweibchen trägt die hellgelbe Aufhellung der Vfl. wie *Myc. dinon* und schwächer auch *Clerome chitone* und ist auf den ersten Blick von den dunkleren einfarbig braunen mit *Myc. dexamenus* gleich gefärbten Nordweibchen zu unterscheiden. Letzteres darf deshalb unbedenklich einen Namen erhalten und schlage ich **unicolor** vor. Fruhstorfer kannte nur die Südform, hat sie im Hinterlande von Makassar bei Maros im Januar beobachtet und gesammelt und bildet die Unterseite des ♂ und Oberseite des ♀ ab. Es mag auffallend erscheinen, daß nur im östlichen Himalaya und auf dem so weit entfernten Celebes je eine mit *Melanitis* nahe verwandte Gattung vorkommt, dort *Cyllogenes*, hier *Bletogona*. Ich erblicke in dieser Analogie abermals einen starken Beweis für die einstige Zugehörigkeit der Insel zum Kontinente. Da nur der Süden mit seinem vom Norden der Insel weit verschiedenen Klima bei *Mycalesis dinon* und *chitone* die hellen Formen besitzt, so dürften wohl für diese Erscheinung nicht Mimikry, sondern klimatische Einflüsse die Grundlage bilden; handelt es sich aber doch um Mimikry, dann muß sich diese zwischen unserem Falter und *dinon* abspielen. A remarkable butterfly, indeed!

202. **Elymnias leucocyma** Godart = **hewitsoni** Wallace. Im Süden der Insel auf der westl. Halbinsel eine sehr gewöhnliche, deshalb nicht minder anziehende Erscheinung, in der Stadt Makassar selbst häufig. Es liegen mir noch gespannt 23 ♂ und 13 ♀ aus allen Monaten vor, fliegt überall das ganze Jahr hindurch in immer folgenden Generationen und zeigt hellere Trockenzeitformen, welche Fruhstorfer im Seitz mit dem Namen *sumptuosa* bezeichnet. XI. 06. Nördlicher als Tanette bisher nicht bekannt, in Parepare begegnete ich der Art nicht mehr. Über eine ex ovo Zucht auf den in Töpfen befindlichen Zierpalmen (Arenga) meines Hauses in Makassar ist in meiner Kritik und im Seitz berichtet. Als *atys* führt Fruhstorfer auch eine Subspezies von der Ostküste (Tombugu) auf, die aber auch bei Bonthain vorkommen soll, deren Unterschiede mir jedoch sehr geringfügig und zweifelhaft erscheinen. Ich habe diese Form weder in Kendari selbst gefangen noch von Paloppo und Selabanka erhalten und besitze deshalb kein eigenes Urteil. Aber auf der Insel Saleyer fliegt eine ausgezeichnete, schon ziemlich weit differenzierte Subspezies *meliophila* Fruhst. Das Tier ist in den direkt am Meere gelegenen Palmenhainen das ganze Jahr hindurch sehr häufig und liegt mir eine große Serie von 16 ♂ und 9 ♀ vor. Der Name ist leider schlecht gewählt, da Fruhstorfer schon eine andere Elymniassubspezies *melitophila* genannt hat und eine Vorliebe der *Elymnias* für Honig noch niemals beobachtet wurde. Das meliophilaweibchen ist ein außergewöhnlich fein gefärbter Falter, den Fruhstorfer in seiner Monographie leider unkoloriert abgebildet hat. *leucocyma* ist ober- und besonders unterseits ein gleich schönes Tier. Die Unterseite des ♂ trägt auf der dunkel schokoladebraunen Grundfarbe reiche ziemlich reinweiße Strichelung, auffallend weiße Submarginalflecke, 3—4 auf den Vfl., 5 auf dem Hfl., von denen der unterste fünfte oft doppelt ist; über und einwärts von diesen 5 Flecken steht noch ein großer ovaler, weißer Subkostalfleck, der zuerst auffällt, bei dem hellbraun gefärbten ♀ aber zur Submarginalserie als 6. Fleck zu gehören scheint. Strichelung und Flecke sind beim ♀ größer. Hewitson hat Godarts *leucocyma* nochmals beschrieben und abgebildet, die Abbildung mit den viel zu blau ausgefallenen Augenflecken ist ziemlich schlecht, doch kann auch nach dem Texte der Beschreibung nur angenommen werden, daß es sich um die später von Wallace *hewitsoni* genannte Art handelt. Dieser auch allein kommt einige Wahrscheinlichkeit zu,

in schon so früher Zeit in Europa vorgelegen zu haben, da sie in der Stadt Makassar selbst häufig fliegt, und dort vielleicht schon Anfang des 19. Jahrhunderts etwas gesammelt wurde. Er vermeldet als Heimat nur einfach Celebes und gibt $3^1/_2$ Zoll Flügelspannung an. Godarts Notiz (Encycl. pag. 326) ist Wallace offenbar entgangen. Das ♀ ist von Holland treffend beschrieben und schlecht abgebildet; er hat auch den Irrtum Wallaces korrigiert, der unsere Art mit dem Weibchen von *hicetas* paaren wollte. Daß ihm das wirkliche ♀ seiner Art entging, kommt mir bei der Häufigkeit des Falters wunderbar vor, aber er sammelte außer Lepidopteren auch Säugetiere, Vögel und Insekten aller anderen Ordnungen, so konnte er sich nicht genügend konzentrieren. *hewitsoni* Wallace muß also wohl als Synonym zu *leucocyma* God. gestellt werden.

203. **Elymnias mimalon** Hewitson. Die zweite absolut sichere Art, die aber nur im äußersten Norden der Insel, Menado und Umgegend, in der Minahassa und n.westlich bis zur Landschaft Tumpaan vorzukommen scheint. Schon in Palu war keine Spur von *mimalon* mehr zu finden. Doch vermeldet Fruhstorfer geographische Subspezies sowohl von Tawaya (Central-Celebes VIII. u. IX. Doherty) *ino* und aus Tolitoli XI. und XII. *leucostigmata*, welche mir beide unbekannt geblieben sind. Auch hat er eine weibliche Form nach nur einem Stücke aus der Minahassa unter dem Namen *thyone* beschrieben, welche ich nach der Abbildung im Seitz für ein ♀ einer mehr südlichen cumaeaform halten muß, da mir aus Palu ganz ähnliche Stücke vorliegen. Eine weitere weibliche Form aus Ost-Celebes (Tombugu) nennt er nysa. Er verlegte die Heimat dieser Form in seiner Monographie nach Süd-Celebes, wogegen ich in meiner Kritik aufkam, im Seitz nun korrigiert er den Irrtum und spricht von Ost-Celebes. Wahrscheinlich schon zuviel der Namen und auf völlig unsichere Formen bezogen. Typischer *mimalon* kommt, wie gesagt, nur im äußersten Norden vor, und über die Grenzen der einzelnen Formen und eventuelle Übergänge sind wir noch völlig im Unklaren. Nur spätere Sammelresultate von vielen Posten auf der Insel werden die Wahrheit ergeben.

Hewitson's Originaldiagnose ist nicht zu ausführlich und das begleitende Bild sehr mittelmäßig, er gibt als Heimat Menado, Celebes und als Ausmaß $3^3/_{10}$ Zoll. Seitzbilder zu klein und schlecht. Es liegen mir von der Art 12 ♂ und 6 ♀, alle aus Amurang und Tumpaan aus den Monaten Dezember, Januar

und Februar vor, denn nur in dieser Zeit wurde dort für mich gesammelt, ich bin aber überzeugt, daß *mimalon* wie *leucocyma* das ganze Jahr hindurch anzutreffen ist. Das ♂ mit den einfarbigen tiefblau erglänzenden Flügeln, welche eine schmale blaß silberblaue Randbinde ziert, ist ohne Zweifel im Genus *Elymnias* eine der schönsten Erscheinungen. Der tiefe, samtartige Blauglanz, der einen nicht zu verkennenden höchst reizvollen Stich ins Rotviolette zeigt, imponierte selbst dem besten Kenner der Falterreize der ganzen bekannten Erde, Dr. O. Staudinger, ganz besonders. Die ♂ spannen von 75—80 mm, die schmucklosen braunen, nur leicht blauschimmernden ♀, welche eine in Flecke aufgelöste hellblaue Submarginalbinde der Vfl. tragen, 83—90 mm. Eines meiner Weibchen (Tumpaan I. 07) entspricht völlig der von Fruhstorfer *nysa* genannten Form. Es handelt sich also um keine geographische Subspezies, sondern um eine im ganzen Fluggebiete vorkommende individuelle Aberration. Über die ersten Stände der interessanten Art ist leider nichts bekannt, die jedoch einem ernsten Sammler in Menado kaum entgehen könnten. Hopffer, der allein die Art erwähnt, erhielt beide Geschlechter in ziemlicher Anzahl, ein Beweis, daß der Falter um Menado nicht selten ist.

204. **Elymnias hicetas** Wallace, ist für den Süden der Insel eine ebenso sichere Art wie *leucocyma*, neben welcher sie aber bedeutend seltener vorkommt; auf dem Friedhofe von Makassar konnte man gleichzeitig beide Arten erbeuten. Die Art hat aber auf der Insel eine weit ausgedehntere Verbreitung, geht an der Westküste bis hinauf in das Gebiet der Palubai, an der Ostküste der südwestl. Halbinsel bis Paloppo, und ist an der Ostküste nördlich bis Tombugu festgestellt. Sie hat sich dabei wenigstens im weiblichen Geschlechte deutlich differenziert. Die ♂ aus allen diesen Gebieten sind völlig gleich und können nicht unterschieden werden, wenn ihnen die Etiketten genommen sind. Mein Material, auf welches sich die folgenden Ausführungen stützen, beträgt 14 ♂ und 10 ♀ aus dem Süden (Makassar und Umgebung, hauptsächlich bei Goa aus den Monaten 7, 8 u. 11), 10 ♂ und 5 ♀ aus dem Osten (von Paloppo Juli u. August, Kendari April, und Tombugu) und schließlich 5 ♂ u. 2 ♀ aus dem Norden aus dem Gebiete der Palubai (Palu April, Kalawara 1, 5, 8 und 11, Sidondo 9 und Pekawa 12). Trotzdem von fünf Monaten des Jahres Belegstücke fehlen, so glaube ich doch, daß *hicetas* ebenfalls in stets folgender Gene-

ration, das ganze Jahr hindurch fliegt, der Ausfall von Exemplaren aus 2, 3, 6, 9 und 10 kommt wohl nur auf Rechnung der relativen Seltenheit der Art zu stehen. Typischer *hicetas*, wie gut und deutlich von Wallace beschrieben, besitzt in der Grundfarbe violettbraune ♀, deren weißes Medianband der Hfl. nach vorne abgekürzt ist, oft schon an der untersten Radiale endet und niemals den Kostalrand erreicht. Die Submarginalflecke des Hfl. sind beiderseits deutlich entwickelt. Von mittlerer Größe, 76—84 mm. Nördlich bei Tanette und Parepare nachgewiesen. Das ♀ der im Osten fliegenden Form, von Fruhstorfer hicetina genannt, hat eine gelblichbraune Grundfarbe ohne jeden Violettschimmer, das weiße Band ist auf beiden Flügeln breiter, aber weniger scharf begrenzt und geht auf den Hfl. fast bis zum Kostalrand. Die Submarginalflecke des Hfl. sind ober- und unterseits nur schwach angedeutet, meist sind nur die beiden untersten zu erkennen, das weiße Gebiet der Unterseite erscheint auf beiden Flügeln kompakt und fast bandförmig; sehr groß, 83—94 mm. Das bedeutend kleinere Nordweibchen, 75—80 mm, hat die gleiche Größe wie das typische Weibchen des Südens, aber vom weißen Bande des Vfl. stehen nur noch vier lilabestäubte Flecke (gegen 7—8 bei Süd- und 6 bei Ostweibchen) und auf den Hfl. geht das Band nur bis zu den Radialen. Die Submarginalflecke sind wenig deutlich entwickelt, ähnlich wie bei der Ostform. Ich nenne diese meist melanische Form der Art **rarior**, weil sie in ihrem Fundgebiete noch bedeutend seltener ist als typische *hicetas* aus Makassar. In der Gegend Palu-Donggala steht die Art auch zweifellos an ihrer äußersten Nordgrenze, denn ich habe von nördlich gelegenen Orten kein Exemplar mehr erhalten, wie auch Fruhstorfer bei Tolitoli keine hicetasform entdecken konnte. Es treten nun Formen auf, welche im männlichen Geschlechte sehr mit *hicetas* übereinstimmen, deren ♀ aber völlig sich an die folgende Art *cumaea* anlehnen und deshalb dort besprochen werden sollen. Fruhstorfer erwähnt im Seitz noch eine alpine Form, am Pik von Bonthain im Februar und März gefangen, als bonthainensis, von der ♂ und ♀ auf Tafel 89 schön bildlich dargestellt sind, weiter nach einem von H. Kühn im Januar in Nord-Buton gefangenen ♂ die Subspezies butona, beide sind mir in natura leider unbekannt. Da Doherty auf der nordwestlichen Halbinsel von Celebes sammelte, haben Holland und Rothschild die Art erhalten. Ersterer hat ♂ und ♀ ähnlich schlecht, verkleinert

und unkoloriert abgebildet wie *leucocyma* und führt zur Richtigstellung der ♀ eine briefliche Mitteilung Dohertys: „there can be no doubt, that the withe banded females are females of the dark *hicetas*, a point worth noting" an. Letzterer erhielt gegen 47 *leucocyma* nur 7 *hicetas*, was meine Beobachtung bezüglich der Seltenheit der Art treffend bestätigt. Die auf beiden Flügeln weiß gebänderten ♀ machen *hicetas* als eine sehr distinkte, auf der Insel außergewöhnlich weit verbreitete Art immer sicher erkennbar, aber auch die ♂♂ besitzen gewisse Charaktere, welche sie einigermaßen vom gleichen Geschlechte der anderen Arten, besonders aber der nun folgenden unterscheiden lassen. Die Einfassung beider Flügel ist hellblau mit individuell mehr oder weniger Beimischung von Bronzegrün, auf den Hfl. bilden die immer vorhandenen weißen Submarginalpunkte, meist 4 an Zahl, mit der weißbereiften Randbinde, den weißgescheckten Cilien und den schwarzen Strichen über der Internervalfalte ein besonders reizvolles Muster. Auf der Unterseite sind die grauweißen Strichelungen in ihrer Mehrzahl peripher gelegen, so daß ein dunkleres Mediangebiet entsteht, das am reinsten um den leuchtenden Subkostalfleck der Hfl. zum Ausdruck gelangt. Die Submarginalflecke sind unterseits länglich oval und klein und fallen bei der überall umgebenden Strichelung nur wenig auf. Bei der folgenden *cumaea* ist die Einfassung reinblau mit einer matt getönten, etwas violett angehauchten äußersten Spitze des Vflapex und ohne Submarginalpunkte auf den Hfl.; unterseits sind die Strichelungen mehr bräunlichgrau statt weißgrau und der Vfl. zeigt ein sehr ausgesprochenes helles Subkostaldreieck.

205. **Elymnias cumaea** Felder, bewohnt in typischer, der Felder'schen *cumaea*-Abbildung entsprechenden Form das gleiche Gebiet wie *mimalon*, den äußersten Norden der Insel, Menado und die Minahassa. Differenziert sich aber im ♂ sehr rasch nach Westen und Süden, so daß nur noch die ♀ die Zugehörigkeit zur Art erkennen lassen. Sie sind *mimalon*-artig, kleiner und heller als diese und in keiner Weise mit den gebänderten oder geaugten ♀ von *hicetas* und *leucocyma* zu verwechseln. Felder's Type soll aus Halmaheira stammen, was natürlich ein Irrtum ist, da dort nur *opaca* Fruhst. der Nordmolukkenelymnias *cybele* Felder vorkommt, und Lorquin wird als Sammler genannt. Der Fall lehrt wieder, wie vorsichtig man mit Felder's Fundortangaben sein muß, wenn es sich nicht um Süd-

amerikaner handelt, die er direkt vom Entdecker empfing. Felder's Abbildung, für lange Jahre das einzige Konterfei einer Celebes e l y m n i a s ist gut und zeigt deutlich den schon erwähnten mattvioletten äußersten Apex der Vfloberseite. Keiner der Autoren kennt die Art, was Snellen aus der Ausbeute von Piepers *cumaea* nannte, ist, wie oben schon gesagt, sicher *leucocyma*. Typische *cumaea* ist ein sehr großes Tier, ♂♂ spannen 70—80, ♀ 75—85 mm. Es liegen mir 7 ♂ u. 6 ♀ von Menado selbst und aus der Landschaft Tumpaan vom Dezember u. Januar vor, in welchen Monaten dort für mich gesammelt wurde. Schon von Tolitoli im Westen (11, 12) und Tawaya weiter im Innern (8, 9) beschreibt Fruhstorfer eine t o l i a n a benannte Subspezies, welche kleiner von Gestalt, sich schon wesentlich von typischen *cumaea* unterscheidet. Ich kenne die Form leider nicht in natura, aber schon im Gebiete der Palubai flog sie nicht mehr und war dort durch eine schon wieder anders gestaltete Rasse ersetzt, die ich in großen Mengen erhielt und hiermit **resplendens** benennen möchte, da sie im männlichen Geschlechte, das deutlich Submarginalflecke auf der Hfloberseite trägt, vielleicht einen Übergang zu *hicetas* darstellt. Vielleicht handelt es sich sogar um eine gute Art. Bedeutend kleiner als *cumaea* (♂ 65—75 mm, ♀ 75—77 mm). Die ♂ zeigen nur eine schwach blaugraue, wenig glänzende Randbinde beider Flügel, die ziemlich indistinkt und schlecht abgegrenzt erscheint, aber am Apex der Vfloberseite matter gefärbt ist, der Diskus beider Flügel besitzt bei gewisser schiefer Beleuchtung einen tiefblauen Schillerglanz, von oben gesehen ist die Grundfarbe einfach blauschwarz ohne jeden Glanz. Auch die Randbinde zeigt bei Beleuchtungswechsel metallischen Blauglanz. Auf den Hfl. stehen meist 5 kleine bläulichweiße Submarginalflecken, von denen jedoch manchmal die vorderen fehlen können, sie sind auf der Unterseite immer anwesend, aber sehr klein und verschwinden förmlich unter der dichten weißgrauen Strichelung. Der Subkostalfleck der Hflunterseite ist immer vorhanden und sehr groß, womit ausgesprochen ist, daß er als Zeichnungselement nicht zur Reihe der Submarginalflecke gehört. Die Cilien sind weiß gescheckt wie bei *hicetas*, je ein weißer Fleck zwischen Aderapex und Internervalfalte, die ersteren münden mit einer stumpfen zahnartigen Hervorragung, die letzteren in einer konkaven Ausbuchtung des Flügelrandes. Die Unterseite beider Flügel ist satt haarbraun und die grauweiße Strichelung dicht über die ganze Fläche verteilt, (aber

ohne Bildung eines Subkostaldreiecks wie bei *cumaea*), mit Ausnahme des Gebietes um den großen blauweißen Subkostalfleck und oberhalb des Hinterrandes der Vfl., innerer Kostalrand leicht gestrichelt. Diese Falter stehen deutlich zwischen den von Süden vordringenden *hicetas* und den im Norden fliegenden *cumaea*, sind aber sicher mit keiner dieser Formen identisch, während das zu gleicher Zeit und zehr zahlreich erbeutete ♀ sich direkt an das gleiche Geschlecht von *cumaea* anlehnt. Grundfarbe violettbraun mit einer blaßblauen Randbinde auf beiden Flügeln, sehr deutlich mit 2—3 weißlich aufgehellten Flecken unter dem Apex des Vfl. und am Tornus. Auf den Hfl. weißlich marmoriert um die verbreiterten aber undeutlich begrenzten 5 Submarginalflecken, wohl Durchschlagen der Strichelung von unten. Bei seitlicher Beleuchtung schillert die Randbinde und auch das Flügelinnere schwach violettblau. Unterseite viel heller braun als beim ♂, der Subkostalfleck sehr groß, auch die Submarginalflecke oft sehr deutlich. Nicht unwichtig ist auch der Umstand, daß das *hicetas* ♀ kürzere breitere Flügelform besitzt und normal gespannt ein □ darstellt, während *cumaea* und *resplendens* mehr ein ▭ bilden. Offenbar hierher gehörige ♂♂, aus Kolawi IX u. X, haben die Randbinde mehr grünlich, der tiefe Blauschiller nur sehr gering entwickelt und auf der Unterseite ist der Subkostalfleck um die Hälfte kleiner und die Grundfarbe zeigt ein mehr rötliches Braun. Ein zu gleicher Zeit und am gleichen Orte gefangenes ♀ unterscheidet sich auch von den Sidondoweibchen deutlich, es hat dunklere Grundfarbe, die Randbinde besonders auf dem Hfl. ist heller blau und glänzt stärker metallisch, unterseits dunkler braun und der Subkostalfleck ebenfalls nur von halber Größe; unter die 15 ♀ von Sidondo gesteckt, auf den ersten Blick zu unterscheiden und herauszunehmen.

206. **Zethera** (*Amechania*) **incerta** Hewitson, von Wallace 1856 bei Tondano in der Minahassa im ♂ Geschlechte entdeckt, während Doherty im August 1891 bei Donggala das erste ♀ fing. Ein großer, nicht zu häufiger, mehr bizarrer als schöner, aber immerhin sehr auffallender Falter, der offenbar auf seinen Autor einen tiefen Eindruck machte, da er nicht wußte, bei welcher Familie und in welchem Genus er ihn unterbringen sollte. Er widmete ihm in seinem Bilderwerke eine eigene Tafel und benutzte die Eigenart des Tieres, das die Harmonie jedes Genus, in welches er es zu stellen versuchte, zerstört, zu einem kräf-

tigen Seitenhieb auf die Anhänger der Darwin'schen Entwicklungstheorie. Auch der alte Kenner Westwood, den er zu Hilfe rief, wußte keinen Rat und machte nur auf Ähnlichkeit mit dem Genus *Hypolimnas* aufmerksam. So stellte er ihn schließlich zu den Eurytelideen und schuf das Genus *Amechania*, das Fruhstorfer im Seitz als ein Subgenus von *Zethera* beibehalten hat. Beiden war damals offenbar die von Felder beschriebene *Zethera hestioides* von den benachbarten Philippinen unbekannt, mit welcher das Tier auf den ersten Blick große Analogie zeigt. Kirby fand das richtig heraus und er stellte wenige Jahre später *incerta* in einem Kataloge an den richtigen Platz zu *Zethera*. Wallace hat offenbar nur das eine von Hewitson beschriebene und abgebildete Exemplar gefangen, welches er in seiner Sammlung behielt und Hewitson nur zur Beschreibung lieh. Auch A. B. Meyer fing am gleichen Platze nur ein Stück, das Hopffer vermeldet und das er schön und selten nennt. Die übrigen Autoren können das Tier nicht bringen, da es dem Süden von Celebes völlig fehlt. Wo aber die Südgrenze des Vorkommens liegt, läßt sich heute noch nicht bestimmt sagen, jedenfalls viel weiter südlich als Fruhstorfer im Seitz annimmt, der Donggala als südlichsten Punkt angibt. Ich habe aber Exemplare aus der Pekawa (südlich von Donggala), von Kalawara und aus der noch viel weiter südlich gelegenen Landschaft Kolawi sowie aus Bada erhalten und zweifle nicht, das auch im Reiche Lewus der Falter noch zu finden sein wird. Sicher aber fehlt er auf den beiden südlichen Halbinseln von Celebes und dürfte vielleicht der nördlichste Punkt des Bonigolfes die wirkliche Südgrenze darstellen. Hewitsons Beschreibung ist wie fast immer ungenau und ungenügend, während seine Abbildung eine außergewöhnlich gute und fein ausgearbeitete ist und sich deutlich auf die Form des Falters im äußersten Norden der Insel bezieht. In höheren Lagen und weiter nach Süden kommen dunklere Exemplare mit mehr Schwarz in der Umrandung beider Flügel und besonders einer kompletten Ozellenkette im Marginalgebiete des Hfls. vor, denen sich Fruhstorfers Bild im Seitz nähert, das den Fortschritt der Technik zeigt, aber im Ausmaße etwas zu klein geraten ist. Auch Fruhstorfer nennt das Tier eine „herrliche Spezies".

Mir liegen 10 ♂ und 1 ♀ vor aus den Monaten 1, 2, 7, 10 und 12, so daß anzunehmen ist, daß der Falter das ganze Jahr hindurch fliegt. Das von Fruhstorfer beschriebene ♀ mißt 110 mm Flügelspannung, die ♂ zwischen 85 und 100 mm. (Schluß folgt.)